

SoF 2009



UNIVERSITAS INDONESIA

FAKTOR LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI PERILAKU INDIVIDU MENGONSUMSI SAGU
(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)

With a Summary in English

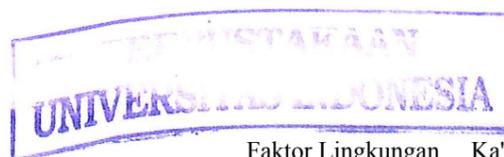
ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING SAGO CONSUMPTION BEHAVIOR
(Studies on the Behavior of Individual in the Capital Special District of Jakarta and Papua, its impact on the Environment)

TESIS

KA' BAH D. YANTI SITANGGANG
NPM: 0606023980

T
25451

**JENJANG MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCA SARJANA
JAKARTA, DESEMBER, 2008**





UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI
PERILAKU INDIVIDU MENGONSUMSI SAGU**

(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua,
dan Dampaknya pada Lingkungan)

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar

**MAGISTER DALAM
ILMU LINGKUNGAN**

KA'BAH D. YANTI SITANGGANG
NPM: 0606023980

**JENJANG MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
JAKARTA, DESEMBER, 2008**

Judul Tesis : **FAKTOR LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI PERILAKU INDIVIDU MENGONSUMSI SAGU**
(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)

Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Komisi Penguji Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Indonesia pada 16 Desember 2008 dan telah dinyatakan LULUS Ujian Komprehensif dengan Yudisium memuaskan.

Jakarta, Desember 2008

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan


Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA

Tim Pembimbing
Pembimbing I,



Dr. Ir. M. Hasroel Thayib, APU

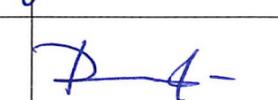
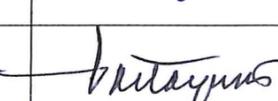
Pembimbing II,



Drs Moch. Ramdhan, MSi

Nama : K. D. YANTI SITANGGANG
NPM/Angkatan : 0606023980
Kekhususan : Perencanaan Lingkungan
Judul Tesis : Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu
(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)

Komisi Penguji Tesis

NO.	Komisi Penguji	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA	Ketua Sidang	
2.	Dr. dr. Tri Edhi Budhi Soesilo, MSi	Sekretaris Sidang	
3.	Dr. Ir. M. Hasroel Thayib, APU	Anggota	
4.	Drs. Moch. Ramdhan, MSi	Anggota	
5.	Prof. Retno Soetaryono, SH, MSi	Anggota	

BIODATA PENULIS

K.D. Yanti Sitanggang, anak pertama dari pasangan Dr. Ir. Masri Sitanggang, MP. dan Nelly Fitriani, lahir di Medan 10 Oktober 1982. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis:

1. SD Negeri 105292 di Desa Bandar Klippa, Medan-Tembung, Sumatera Utara.
2. SLTP Negeri 2 Percut Sei Tuan, Medan-Tembung, Sumatera Utara.
3. SMU Negeri 11 Medan, Sumatera Utara.
4. Strata satu (S-1) di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Strata dua (S-2) dengan kekhususan Perencanaan Lingkungan di Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Jakarta.

Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu

(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Irian Jaya, dan Dampaknya pada Lingkungan)

KA'BAH D. YANTI SITANGGANG

PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN

ABSTRAK. Tesis ini mengungkapkan besarnya pengaruh masing-masing faktor lingkungan dan faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh paling besar pada perilaku konsumsi sagu, serta meninjau dampak perilaku konsumsi sagu pada lingkungan. Metode yang dilakukan adalah metode survei melalui kuesioner dan interview dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Variabel yang diamati adalah pengetahuan (X_1), sikap (X_2), keterbatasan bahan pangan (X_3), harga bahan pangan (X_4), nilai gizi pangan (X_5), dan Dukungan Pemerintah (X_6), pada variabel perilaku konsumsi individu (Y). Hasil penelitian memperlihatkan untuk wilayah Jakarta besarnya pengaruh masing-masing faktor lingkungan adalah pengetahuan (X_1) sebesar 52,9%, sikap individu (X_2) sebesar 12,4%, keterbatasan bahan pangan (X_3) sebesar 5%, harga bahan pangan (X_4) sebesar 17,9%, nilai gizi bahan pangan (X_5) sebesar 7,2%, dan dukungan pemerintah (X_6) sebesar 9,9%. Faktor lingkungan yang dominan pada wilayah Jakarta adalah faktor pengetahuan individu. Pada wilayah Papua, pengaruh pengetahuan (X_1) sebesar 31,8%, sikap (X_2) sebesar 6,2%, keterbatasan bahan pangan (X_3) sebesar 66,1%, harga bahan pangan (X_4) sebesar 19,1%, nilai gizi bahan pangan (X_5) sebesar 37,8%, dan dukungan pemerintah (X_6) sebesar 23,7%. Faktor lingkungan yang dominan pada wilayah Papua adalah faktor keterbatasan bahan pangan. Berdasarkan kajian teori, perilaku konsumsi sagu dapat menjaga kestabilan ketahanan pangan dan menjaga ekosistem lingkungan. Karena tanaman sagu adalah tanaman asli hutan Indonesia yang tersedia cukup melimpah dan dapat tumbuh dilahan marginal basah dan kering. Membudidayakan tanaman sagu berarti menjaga keberlanjutan ekosistem hutan dan lingkungan, sebab tanaman sagu bukan merupakan tanaman monokultur. Sagu dapat tumbuh dengan baik bersama tanaman hutan lainnya.

Kata kunci : perilaku konsumsi, sagu, lingkungan.

KATA PENGANTAR

Pertama kali dan yang paling utama, puji syukur ke hadirat Allah SWT penulis panjatkan atas segala nikmat dan karunia-Nya yang terlimpah tiada putus-putusnya, hingga saat Tesis ini akan diuji di hadapan sidang dewan penguji dan *Insya Allah* nanti sampai ajal menjemput.

Setelah dua tahun penulis menimba ilmu pada Program Studi Kajian Ilmu Lingkungan, tibalah waktunya penulis harus mempertahankan Tesis di hadapan sidang Penguji. Namun, jauh sebelum itu banyak hal yang telah penulis dapatkan kemudahan dari semua pihak. Karenanya, penulis melipatkan kedua tangan dan dari lubuk hati yang paling dalam mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi Kajian Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Bapak Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA dan Sekretaris Program Studi Kajian Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Bapak Dr. dr. Tri Edhi Budhi Soesilo, MSi.
2. Pembimbing Tesis Dr. Ir. M. Hasroel Thayib, APU dan Drs Moch. Ramdhan, Msi, yang telah dengan senang hati memberi keleluasaan kepada penulis menyelesaikan proses penelitian dan penulisan hingga selesai.
3. Kakanda Dr. Jhon Karubaba, ketua komunitas masyarakat Papua dan teman-teman dari komunitas Papua, yang telah dengan senang hati membantu penulis dalam penelitian ini.
4. Kepada semua responden dari Jakarta, yang telah bersedia membantu penulis dalam penelitian.
5. Kepada Bapak Mulyadi Banteng (Kepala Pengolahan Hasil Pertanian), Bapak Maruli Indra (Kepala Pemasaran Domestik), Bapak Arman Monek (Kepala Pusat Konsumsi dan Keanekaragaman Pangan), Bapak Kaman Nainggolan (Kepala pusat Badan Ketahanan Pangan), Bapak Deshaliman (Kepala Pemantauan Distribusi dan Produksi Bahan Pangan), serta semua staf-staf yang ada di Departemen Pertanian Indonesia, khususnya di Badan Ketahanan Pangan.

6. Dosen-dosen dan teman-teman di Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Indonesia.

Secara pribadi, penulis juga ingin menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Ir. Masri Sitanggang, MP. Ayahanda yang mengajarkan ketegasan, ketegaran dan tanggung jawab, semoga Allah terus memberikan kemudahan dan mencurahkan semua nikmat-Nya kepada ayahanda untuk membimbing penulis.
2. Nelly Fitriani, Ibunda yang mengajarkan kesabaran, keuletan dan cinta, semoga Allah mencurahkan semua nikmat dan kasih sayang-Nya pada Bunda, ananda sampaikan doa tertulis untukmu.
3. Adik-adik dan keluarga semuanya, terima kasih atas dukungan yang kalian berikan kepada penulis, semoga Allah membalas dengan cinta-Nya.

Akhirnya, kepada semua pihak yang telah berpartisipasi membantu penulis namun tak sempat disebutkan satu persatu, terima kasih yang tulus dari penulis, semoga Allah memberikan kemudahan kepada semuanya.

Otista, 16 Desember 2008

Penulis

K. D. YANTI SITANGGANG

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
2. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	8
2.1. Landasan Teori	8
2.1.1. Teori Perilaku Secara Umum	8
2.1.2. Faktor Perilaku Konsumsi Secara Umum	12
2.1.3. Tanaman Sagu dan Produksinya	17
2.1.4. Hutan dan Pohon Pangan	19
2.1.4.1. Pengelolaan Hutan Produksi Berkelanjutan	21
2.1.4.2. Budidaya Pohon Penghasil Pangan Lokal (sagu)	24
2.1.5. Lingkungan dan Kecukupan Pangan Berkelanjutan	25
2.1.6. Pola Konsumsi dan Perubahan Lingkungan	27
2.2. Kerangka Berfikir	29
2.3. Kerangka Konseptual	31
2.4. Hipotesis Penelitian	32
3. METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian Secara umum	33
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.3.1. Populasi	33
3.3.2. Sampel	34
3.4. Variabel Penelitian	34
3.5. Defenisi Operasional	34
3.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	35
3.6.1. Jenis dan Sumber Data	35
3.6.2. Cara Pengumpulan Data	35
3.7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	35
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Kondisi Umum Wilayah Penelitian	38
4.1.1. Jakarta	38

4.1.2. Papua	39
4.2. Pembahasan	40
4.2.1. Identifikasi Responden	40
4.2.2. Uji Pendahuluan	41
4.2.3. Uji Asumsi Klasik	43
4.2.3.1. Uji Kenormalan	43
4.2.3.2. Uji Linearitas	44
4.2.3.3. Uji Multikolinearitas	44
4.2.4. Analisis Faktor	44
4.2.4.1. Pengetahuan Individu	45
4.2.4.2. Sikap Individu	45
4.2.4.3. Keterbatasan Bahan Pangan	46
4.2.4.4. Harga Bahan Pangan	47
4.2.4.5. Nilai Gizi Bahan Pangan	48
4.2.4.6. Dukungan Pemerintah	48
4.2.4.7. Perilaku Konsumsi Sagu	49
4.2.5. Analisis Regresi Linier	50
4.2.5.1. Perilaku Konsumsi Sagu Masyarakat Jakarta dan Papua	50
4.2.5.1.1. Jakarta	50
4.2.5.1.2. Papua	52
4.2.5.1. Faktor Dominan yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu	54
4.2.6. Perilaku Konsumsi Sagu dan Dampaknya pada Lingkungan	59
4.2.6.1. Beras Sebagai Bahan Pangan	68
4.2.6.2. Sagu Sebagai Bahan Pangan	72
5. KESIMPULAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Matriks Pembangunan Berkelanjutan	22
Tabel 2. Identifikasi Responden	41
Tabel 3. Uji Validitas dan Reabilitas	42
Tabel 4. Tabel Kolmogorove Smirnov	43
Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas	44
Tabel 6. Hasil Uji Pengetahuan Individu mengenai Sagu	45
Tabel 7. Hasil Uji Sikap Individu mengenai Sagu	46
Tabel 8. Hasil Uji Keterbatasan Bahan Pangan	47
Tabel 9. Hasil Uji Harga Bahan Pangan	47
Tabel 10. Hasil Uji Nilai gizi Bahan Pangan	48
Tabel 11. Hasil Uji Dukungan Pemerintah untuk Konsumsi Sagu	49
Tabel 12. Hasil Uji Perilaku Konsumsi Sagu	50
Tabel 13. Nilai Statistik Regresi Linier Berganda Wilayah Jakarta	51
Tabel 14. Nilai Statistik Regresi Linier Berganda Wilayah Papua	53
Tabel 15. Jumlah kalori dan kandungan gizi beberapa jenis tepung pada setiap 100 gram bahan	62
Tabel 16. Data Jumlah Penduduk dan Konsumsi Beras per Kapita Tahun 1987-1997	69
Tabel 17. Perkembangan Konsumsi Beras di Indonesia, tahun 1968-1995	70
Tabel 18. Perkiraan Kebutuhan Konsumsi Beras sampai 2030	71
Tabel 19. Sifat pati sagu dan beberapa jenis pati lainnya	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori (Green <i>et al</i> , 1980)	17
Gambar 2. Areal yang dapat ditanami perkapita	26
Gambar 3. Faktor Lingkungan yang mempengaruhi perilaku individu mengkonsumsi sagu	31
Gambar 4. Luas areal tanaman sagu di Indonesia	73
Gambar 5. Bentuk dan ukuran dari berbagai jenis pati (a) pati sagu, (b) pati sagu aren, (c) pati jagung dan (d) Pati tapoka	77

RINGKASAN

Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Indonesia Tesis (Oktober, 2008)

A. Nama : K.D. Yanti Sitanggung

B. Judul Tesis : **Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengkonsumsi Sagu**
(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)

C. Jumlah Halaman : halaman permulaan 11; halaman isi 84; Gambar 5, Tabel 19; dan lampiran

D. Isi Ringkasan

Produksi beras saat ini tidak sebanding dengan tingkat konsumsi masyarakat. Hal ini diakibatkan oleh beralihnya tata guna lahan pertanian menjadi infra struktur, serta pergantian musim yang sangat ekstrim. Kondisi ini berpengaruh buruk pada produksi pangan. Produksi padi lima tahun terakhir hanya meningkat sebesar 0,82% sedangkan jumlah konsumen meningkat hampir 10%. Setiap tahun telah terjadi pengurangan lahan sawah rata-rata 187,720 ha, 30% dari padanya di Jawa dan 70% di luar Jawa. Diperkirakan jumlah penduduk tahun 2020 sebesar 261 jiwa, tingkat konsumsi sebesar 154 kg/kopita/tahun dan kebutuhan beras sebesar 39,32 juta ton sehingga sawah yang diperlukan adalah sekitar 8,9 juta hektar. Untuk mengantisipasi hal tersebut, pemerintah menyiasatinya dengan kebijakan impor beras dan subsidi pada petani agar produksi padi meningkat. Kebijakan ini kemudian menimbulkan masalah yang pada akhirnya tidak dapat menyelesaikan masalah krisis pangan. Kebijakan lainnya yang diambil adalah diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan dilakukan bertujuan untuk mengurangi ketergantungannya masyarakat pada beras. Sebagian masyarakat sudah mengkonsumsi pangan lokal daerahnya, kegiatan ini didukung oleh pemerintah setempat. Wilayah yang sudah melakukan diversifikasi pangan antara lain adalah sebagian wilayah kepulauan Riau, Maluku, Ambon dan Papua dengan makanan pokok sagu. Sagu dipilih masyarakat daerah ini karena banyak dijumpai di hutan rawa daerah mereka sebagai tanaman liar. Selain itu, proses pengolahan sagu sangat mudah, rasa yang enak dan nilai gizi yang hampir seimbang dengan beras. Namun masalahnya adalah telah terbentuk perilaku makan nasi yang berakar di masyarakat sehingga tidak mudah mengubahnya untuk mengkonsumsi sagu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui besar pengaruh masing-masing faktor lingkungan pada perilaku konsumsi sagu, (2) mengetahui faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh lebih besar pada perilaku konsumsi sagu, (3) mengetahui dampak perilaku konsumsi sagu pada lingkungan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Survey* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui kuesioner dan interview dengan responden yang terdiri atas 50 responden masyarakat Jakarta dan 50 responden masyarakat komunitas papua yang tinggal di Jakarta. Variabel-variabel yang diamati adalah pengetahuan (X_1), sikap individu (X_2), keterbatasan bahan pangan (X_3), harga bahan pangan (X_4), nilai gizi pangan (X_5), dan dukungan pemerintah (X_6), pada variabel perilaku konsumsi individu (Y).

Peneliti menggunakan analisis faktor untuk melihat besarnya nilai pernyataan kuesioner dari responden. Menjawab tujuan pertama dan kedua, menggunakan model regresi berganda, yang hasilnya nanti akan diketahui nilai masing-masing faktor lingkungan dan faktor yang mempunyai pengaruh paling besar pada perilaku mengkonsumsi sago. Tujuan ketiga, peneliti menggunakan metode analisis deskriptif dengan tinjauan literatur, yaitu mengaitkan perilaku konsumsi sago pada lingkungan.

Hasil penelitian memperlihatkan untuk wilayah Jakarta; pengetahuan individu sebesar 52,9%, sikap individu sebesar 12,4%, keterbatasan bahan pangan sebesar 5%, harga bahan pangan sebesar 17,9%, nilai gizi bahan pangan sebesar 7,2%, dukungan pemerintah sebesar 9,9%.

Untuk wilayah Papua, pengetahuan individu sebesar 31,8%, sikap individu sebesar 6,2%, keterbatasan bahan pangan sebesar 66,1%, harga bahan pangan sebesar 19,1%, nilai gizi bahan pangan sebesar 37,8%, dukungan pemerintah sebesar 23,7%.

Di wilayah penelitian Jakarta, faktor yang mempunyai pengaruh yang paling besar adalah faktor pengetahuan individu, sedangkan pada wilayah penelitian Papua faktor adalah faktor keterbatasan bahan pangan.

Berdasarkan Kajian teori, perilaku konsumsi sago dapat menjaga kestabilan ketahanan pangan dan menjaga ekosistem lingkungan. Karena tanaman sago adalah tanaman asli hutan Indonesia yang tersedia cukup melimpah dan dapat tumbuh dilahan marginal basah dan kering. Membudidayakan tanaman sago berarti menjaga keberlanjutan ekosistem hutan dan lingkungan, sebab tanaman sago bukan merupakan tanaman monokultur. Sago dapat tumbuh dengan baik bersama-sama dengan tanaman hutan lainnya.

E. Daftar Kepustakaan: 56 (dari tahun 1975 sampai tahun 2008)

(SUMMARY)

Programmed of Study in Environmental Science Postgraduate Programmed University of Indonesia Thesis (October, 2008)

A. Name : KA'BAH D. YANTI SITANGGANG

B. Title : ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING SAGO CONSUMPTION BEHAVIOR
(Studies on the Behavior of Individuals Living in the Capital Special Territory of Jakarta and Papua, it is Impact on the Environment)

C. Number of pages: Initial page 11; Content 84; Picture 5; Table 19; and appendix

D. Summary

The present rice production is nationally incomparable to the consumption level. This due to the extensive conversion of the land use from agriculture to other uses as well as the severe changes of climate causing diversion of seasons which affects food crop production followed by food crisis. Rice production figures in the last five years showed 0.82% increase while consumption increase by almost 10%. Yearly paddy field area production figures of 187.720 hectares, 30% of which occurred on Java and 70% on the outer island. Population figures in 2020 is estimated at 261 million with yearly per capita consumption of 154 kg (39.32 million tons total rice demands) will require at last 8.9 million hectares paddy field. To anticipate negative environmental impacts, the policy of importing rice and heavy subsidy on rice cultivation were implemented. This policy, however, has led to the controversy of food production-environment. Without subsidy the production of rice will be in shamble. Diversification of food was intended to free the people from dependence in rice. Part of the population has been consuming local food and this has been fully supported by local authorities. Areas which have implemented food diversification with sago are among others, Riau, Molluccas and Papua. Sago was chosen since this crop was found to be in abundance air their swamp forests as wild crop plants. The extraction process is also very easy, tasty and containing nutrition value almost equal to rice.

Aim of research was : 1) to elucidate the effect each environmental factor on the behavior of sago consumption, 2) To determine the environmental factor having greater influence on the behavior of sago consumption, 3) To understand the impact of sago consumption on the environment.

Method use is survey method by descriptive approach using questionnaires and interviews of respondents consisting of 50 individuals living in Jakarta and 50 Individual Papua community in Jakarta. Observed related variables were knowledge, attitude, limitation of foodstuff, nutritive value of food and government support.

Factor analysis were used to determine the values given by respondents, multiple regression was used to determine the factor having the largest effect on the

behavior of sago consumption. Descriptive analysis using data obtained from reports which relate sago consumption with the environment.

Results showed that for capital special district of Jakarta individual knowledge is the factor having the largest effect on sago consumption (52.9%) followed by price of foodstuff (17.9%), individual attitude (12.4%), government support (9.9%), nutritive value (7.2%) and limitation of foodstuff (5%).

As for Papua territory, the figures are as follows limitation of foodstuff (66.1%), nutritive value of foodstuff (37.8%), individual knowledge (31.8%), government support (23.7%), price of foodstuff (19.1%), and individual attitude (6.2%).

For Jakarta area, factor having the greatest effect is the individual knowledge, while for Papua territory is the limitation of foodstuff. Based on analysis of published literatures, sago consumption could led to stable food security and sustainable environment. Since sago is an indigenous swamp forest plant of Indonesia found in abundance throughout the community wet marginal lands , it fares best in almost any wet land in Indonesia

E. The Bibliography: 56 (from 1975 to 2008)

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tahun 2006 dan 2007 memberikan hikmah luar biasa bagi bangsa Indonesia. Terjadinya perubahan iklim yang mengakibatkan produksi beras menurun, kekeringan berkepanjangan, musim panen mundur, dan harga beras tak terkendali, serta kegagalan penyediaan pangan di penghujung tahun 2006 dan awal 2007 telah membuka mata bangsa Indonesia untuk melakukan diversifikasi pangan dengan konsumsi pangan lokal. Namun demikian, niat itu baru pada tataran ideal, belum pada langkah konkret.

Sejak melambungnya harga beras dan langkanya bahan pangan pokok, Indonesia ditetapkan menjadi negara rawan pangan. Ternyata isu lingkungan tentang masalah pangan ini tidak hanya dialami oleh Indonesia tetapi juga terjadi pada tataran global. Kondisi ini sangat ironis bagi Indonesia yang kaya akan produksi bahan pangan mengalami kerawanan pangan. Hal ini menjadi tanda tanya besar tentang potensi bahan pangan lokal lainnya yang dapat dijadikan bahan pangan pokok.

Dunia pertanian pangan mengalami tantangan besar yakni kekurangan pangan, kelaparan dan masalah gizi. Beberapa tahun mendatang, kebutuhan beras dunia akan meningkat sampai dengan 38 persen. Untuk itu produktivitas padi rata-rata per hektar lima ton harus menjadi delapan ton (Deptan, 2008). Kondisi ini di rasa sangat sulit, disamping kemampuan tanah yang telah menurun juga tidak sesuai dengan ekosistem alam Indonesia.

Terjadinya pemanasan global yang berdampak pada perubahan iklim (*climate change*) dengan pegeseran pola musim dan pola tanam, saat ini mengharuskan diversifikasi konsumsi pangan di dalam negeri ditangani secara serius. Langkah ini harus dilakukan karena tersedianya pangan di pasar dunia semakin menurun, dan tingkat kebutuhan pangan terus bergerak naik. Faktor ini diperparah dengan dampak pada tingginya harga bahan bakar dunia. Tingginya harga pangan tidak dapat diabaikan seiring naiknya pola konsumsi akibat meningkatnya jumlah penduduk.

Harapan produksi beras meningkat di atas 5% masih memerlukan kerja keras. Apalagi subsidi benih unggul bermutu yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas 1 ton-2 ton per hektar gabah kering giling (GKG) baru terealisasi 30%. Proses ini membutuhkan biaya yang tinggi. Melihat produksi beras, jagung, dan kedelai yang cenderung melandai (*leveling off*) membuat bangsa ini cemas. Organisasi Kerja Sama Ekonomi Pembangunan (OECD) dan Organisasi Pangan Dunia (FAO) memprediksi bahwa dalam rentang satu dasawarsa ke depan (2007-2016) bakal terjadi perubahan struktur dasar perdagangan komoditas pertanian secara permanen (Kompas, 2007).

Perubahan struktur ini akan mengimbaskan pada pergeseran pola konsumsi produk pertanian dunia. Sudah saatnya Indonesia harus melihat dan memahami bahwa ekosistem Nusantara Indonesia secara alami adalah memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi (dilihat dari proses suksesi kearah klimaks).

Secara faktual, lahan sawah mengalami penyusutan akibat alih fungsi ke penggunaan non-pertanian yang signifikan dapat menghambat kontinuitas dan peningkatan produksi padi. Gangguan iklim seperti kekeringan, menjadi kendala lingkungan dalam memenuhi kecukupan beras. Suryaman (2006) menjelaskan bahwa pertumbuhan produksi padi pada lima tahun terakhir hanya meningkat sebesar 0,82%, padahal jumlah konsumen meningkat hampir 10%. Mengandalkan beras saja sebagai pilar utama ketahanan pangan, jelas penuh risiko.

Perkembangan kehidupan telah membuat alih fungsi lahan pertanian sulit dihindarkan. Jumlah penduduk terus bertambah, tuntutan peningkatan kualitas hidup, serta orientasi kebijakan ekonomi yang diambil pemerintah, semuanya itu mendorong terjadinya konversi lahan. Saat ini, tekanan kebutuhan lahan untuk sektor lain meningkat, sehingga rata-rata kepemilikan lahan pertanian menjadi menurun. Data dari BPS *dalam* Kompas (2005) pada tahun 1983 persentase petani yang menguasai tanah kurang dari 0,5 ha (petani gurem) mencapai 40,8%. Sepuluh tahun kemudian persentase ini meningkat menjadi 48,5%, dan pada sensus pertanian 2003 jumlah petani gurem meningkat 56,5% dari seluruh keluarga petani di Indonesia.

Data yang dihimpun Direktorat Statistika Konsumsi beras per kapita dari tahun

2001 hingga tahun 2006, diperkirakan meningkat dari 153,56 kg/kapita/tahun menjadi 154,14 kg/kapita/tahun dan tahun 2021 diprediksi sampai kepada konstan 154 kg/kapita/tahun. Diasumsikan produktivitas sama dengan saat ini, tahun 2020, areal sawah yang diperlukan untuk seluruh wilayah Indonesia, sekitar 8,9 juta hektar (Kompas, 2004 *dalam* Deptan, 2007).

Pertanian BPS, Slamet Sutomo pada makalahnya: " Analisis data konversi dan kebutuhan lahan, selama periode 1999 sampai 2002", telah terjadi pengurangan lahan sawah seluas 563,159 hektar atau rata-rata 187,720 hektar pertahun. Sekitar 30% sawah yang hilang itu ada di Jawa, (167,150 hektar) dan 70% lainnya di luar Jawa. Untuk Jawa, konversi yang cukup tinggi terjadi di Jawa Barat (5,2%) dan Jawa Timur (6,3%), kontribusi kedua provinsi ini pada konsumsi padi nasional sangat besar, sekitar 33% dari total produksi (Kompas, 2004 *dalam* Deptan, 2007).

Meskipun sebagian besar sawah yang hilang ada di luar Jawa, tetapi kehilangan sawah di Jawa akan berdampak sangat besar, karena kualitas sawah di luar Jawa belum dapat mengimbangi kualitas sawah di Jawa. Produktifitas padi di Jawa bisa mencapai 51,94 kuintal per hektar, sementara di luar Jawa hanya 39,52 kuintal per hektar (Kompas, 2004). Walaupun sawah di Jawa akan dikonversikan dengan pencetakan sawah di luar Jawa, biayanya akan sangat mahal dan butuh waktu yang lama.

Penekanan pada konsumsi beras yang terus-menerus dapat mengurangi daya dukung lingkungan. Untuk meningkatkan produksi padi, akan dibuka lahan pertanian baru, yang sebagian besar lahan hutan. Produksi beras harus sebanding dengan populasi rakyat Indonesia saat ini. Pembukaan lahan pertanian baru mengakibatkan degradasi hutan yang luar biasa, sehingga luas areal hutan Indonesia menjadi berkurang. Akibatnya, fungsi hutan baik dari segi ekologis, ekonomi dan sosial budaya menjadi terganggu.

Ditinjau dari sudut ilmu lingkungan, tanaman padi (*Graminae spp*) adalah tumbuhan C-4. Tumbuhan ini memerlukan cahaya matahari penuh untuk berproduksi dengan baik. Budidaya padi berupa pertanian monokultur, dapat merusak ekosistem hutan hujan tropis, keseimbangan ekologis akan terganggu, sehingga tidak akan berhasil dengan baik.

Peluang untuk memacu produksi padi terutama di Jawa sebagai sentra utama, semakin berat. Selain penurunan kuantitas, lahan sawah pada umumnya sudah mengalami degradasi kualitas yang menyebabkan usaha tani menjadi tidak efisien dan dari aspek budidaya, menjadi kurang produktif. Penambahan *input* tidak lagi sebanding dengan peningkatan *output*. Pilihan ekstensifikasi, juga bukan solusi terbaik, yang efisien justru mencegah konversi lahan sawah.

Mengubah lahan di luar Jawa seperti lahan gambut menjadi sawah memerlukan biaya yang besar, padahal anggaran pemerintah sangat terbatas. Jauh lebih baik menerapkan jurus diversifikasi, dengan berbasis kearifan lokal. Motto "dimana bumi dipijak, disitu langit dijunjung" dapat dijadikan landasan sosiokultural dalam implementasi ketahanan pangan. Jika kondisi agroekologis tidak cocok untuk budidaya padi, sebaiknya tidak perlu mengambil risiko dengan menanam padi. Demikian pula jika masyarakat di suatu daerah telah terbiasa mengkonsumsi pangan non-beras, maka pemerintah perlu mendorong dengan berbagai cara, supaya masyarakat tidak beralih menjadi konsumen beras.

Dari aspek lingkungan tanaman sagu sangat berpotensi dijadikan bahan makanan pokok. Selain komposisi gizi yang hampir seimbang dengan beras, sagu juga mampu menjaga keberlanjutan ekosistem alam. Dengan demikian kelestarian alam Indonesia tetap terjaga. Salah satu contoh wilayah yang menjadikan sagu sebagai bahan pangan sampai sekarang adalah wilayah kepulauan Riau, Papua, Maluku, Ambon, dan sekitarnya, yang memiliki potensi sagu yang sangat besar. Namun demikian hingga saat ini pengolahannya belum dilakukan secara optimal, karena sebagian besar masih dieksploitasi secara tradisional.

Beban sentrifugal variabel-variabel di atas harus ditangani dengan memperbaiki pola konsumsi masyarakat dan pola sikap masyarakat pada makanan tradisional yang merupakan bagian dari proses perbaikan lingkungan. Bila melihat kondisi lahan pertanian saat ini, perluasan lahan pertanian hanya menjadi mimpi semata. Penggunaan lahan telantar seluas 9,7 juta hektar untuk lahan sawah sulit dilakukan. Pemerintah tidak sanggup jika harus terus memperluas area pertanian karena mahalnya pembukaan lahan baru.

Oleh karena itu, untuk menjawab permasalahan tersebut, perlu dilakukan

pengkajian mengenai "**Faktor Lingkungan Yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu (Studi Perilaku konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)**".

1.2. Perumusan Masalah

Indonesia adalah negara dengan iklim hutan hujan tropis. Ekosistem Nusantara Indonesia secara alami memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Menurut Thayib (*dalam* proses bimbingan) bahan pangan tertua bangsa Indonesia berasal dari tanaman hutan. Salah satu tanaman hutan yang masih dikonsumsi hingga saat ini adalah sagu. Tanaman padi masuk ke Indonesia sekitar 3000 tahun yang lalu. Tanaman ini berasal dari daerah sub-tropis di wilayah antara India dan Pakistan (vavilov). Tanaman tumbuh di ekosistem hutan banyak yang menghasilkan pati sebagai sumber karbohidrat (contoh sukun, sau, gayam dan lain-lain) dan dapat digunakan sebagai bahan pangan pokok. Tanaman sagu, adalah contoh tanaman hutan yang tumbuh di lahan marginal yang luas di wilayah Indonesia, khususnya di wilayah Papua dan kepulauan Riau.

Untuk Indonesia yang memiliki iklim hutan hujan tropis, maka pantaslah yang dijadikan bahan pangan pokok adalah dari tanaman yang dibudidayakan secara ekosistem hutan. Pemanfaatan tanaman yang dibudidayakan dengan ekosistem hutan sebagai kebutuhan makanan pokok dapat menjaga keberlanjutan ekosistem serta dapat memelihara fungsi ekologis. Jika makanan pokok dihasilkan oleh tanaman yang dibudidayakan dengan ekosistem hutan maka keseimbangan ekosistem akan terpelihara. Dengan demikian kerusakan lingkungan akibat degradasi hutan dapat diminimalkan. Jika pola makan dapat disesuaikan dengan ekosistem lingkungan, maka secara teoritis akan tercapai ketahanan pangan. Kekurangan bahan pangan tidak akan terjadi dan produktivitas bahan pangan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan budidaya dengan ekosistem hutan.

Pada saat ini, bahan pangan pokok sebagian besar berasal dari tanaman monokultur. Padi secara monokultur bukan budidaya yang sesuai dengan dengan ekosistem Indonesia dan terlanjur digunakan sebagai makanan pokok. Budidaya tanaman pangan saat ini tidak pernah memperhatikan kesesuaian lingkungan.

Padahal tanaman monokultur dapat merusak keseimbangan ekosistem lingkungan. Akibatnya produktivitas tanaman padi tidak akan dapat menyelesaikan masalah dengan baik jika terus diupayakan pembudidayaannya. Seperti saat ini tergantungnya bahan pangan pokok pada beras meningkat. Tanaman padi bukanlah tanaman yang dapat tumbuh dengan menguntungkan di daerah beriklim tropis basah. Padi adalah tanaman dari rumput-rumputan. Untuk menghasilkan produktivitas yang baik perlu diupayakan pemeliharaan mulai dari irigasi, aplikasi pupuk dan pestisida. Tidak seimbanginya produksi beras dengan tingkat konsumsi beras mengakibatkan terjadinya kekurangan bahan pangan pokok.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa saat ini telah terjadi kerentanan budidaya tanaman pangan. Kerentanan budidaya tanaman pangan ini terjadi akibat pola konsumsi makan yang kurang tepat yaitu menganggap bahwa beras adalah satu-satunya bahan pangan yang layak dijadikan makanan pokok. Padahal beras yang berasal dari tanaman padi bukanlah tanaman asli ekosistem Indonesia, dan pengupayaan hasilnya harus dilakukan dengan budidaya monokultur. Akibat dari penerapan tanaman monokultur (padi) maka perilaku yang sudah terbentuk berabad-abad adalah perilaku konsumsi beras. Untuk menstabilkan ketahanan pangan maka perlu penerapan diversifikasi pangan. Menerapkan diversifikasi pangan tidak semudah yang dibayangkan, perlu pengupayaan perubahan perilaku konsumsi masyarakat dari beras ke bahan pangan lokal (sagu). Saat ini yang menjadi masalah adalah pengupayaan perubahan perilaku konsumsi beras ke sagu, karena belum ada informasi atau data yang diketahui tentang faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi individu untuk mengkonsumsi sagu dan bagaimana dampaknya perilaku ini pada lingkungan.

Untuk itu, peneliti mencoba mengkaji perilaku konsumsi pangan setiap individu dan membatasi topik penelitian ini pada faktor lingkungan (pengetahuan, sikap individu, keterbatasan bahan pangan, harga bahan pangan, nilai gizi dan dukungan pemerintah) yang dapat mempengaruhi setiap individu mengkonsumsi sagu dan bagaimana dampaknya pada lingkungan.

Dari perumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang memerlukan jawaban adalah:

1. Berapa besar pengaruh masing-masing faktor lingkungan pada perilaku konsumsi sagu?
2. Faktor lingkungan manakah yang mempunyai pengaruh paling besar pada perilaku konsumsi sagu?
3. Apa dampak perilaku konsumsi sagu pada lingkungan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan informasi mengenai:

1. Besarnya pengaruh masing-masing faktor lingkungan pada perilaku konsumsi sagu.
2. Faktor yang mempunyai pengaruh paling besar pada perilaku konsumsi sagu.
3. Dampak perilaku konsumsi sagu pada lingkungan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian "**Faktor Lingkungan Yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu (Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)**", ini diharapkan dapat memberikan manfaat/kegunaan antara lain:

1. Secara teoretis/akademis, memperkaya khasanah kepustakaan Kajian Ilmu Lingkungan terutama mengenai "Faktor lingkungan yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu, sehingga dapat menjadi bahan telaah bagi yang berminat menindak lanjuti hasil penelitian ini dengan mengambil kancah penelitian yang berbeda dan dengan sampel penelitian yang lebih banyak dan beragam.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada para pembuat kebijakan khususnya Departemen Pertanian, Departemen Kehutanan dan Departemen lainnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Teori Perilaku

Konsep mengenai sikap kerja tidak akan terlepas dari konsep sikap itu sendiri. Azwar (2000) mengemukakan bahwa sikap adalah semacam kesiapan untuk beraksi pada suatu obyek dengan cara-cara tertentu, sehingga dapat dikatakan bahwa kesiapan yang dimaksud adalah kecenderungan potensial untuk beraksi dengan cara-cara tertentu jika individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respons.

Susanto (2004) menyatakan bahwa sikap adalah tendensi untuk memberi reaksi yang positif (menguntungkan) atau negatif (tidak menguntungkan) pada orang, objek atau situasi-situasi tertentu. Karena itu sikap adalah tendensi untuk memberi reaksi yang bersikap emosional dalam arah tertentu.

Berdasarkan dua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan seseorang atas obyek, baik memihak maupun tidak memihak; dengan demikian, sikap tidak menetap artinya dapat berubah atau dipengaruhi oleh lingkungan atau karena adanya rangsangan dari luar dirinya sehingga dapat memotivasi seseorang untuk berperilaku tertentu. Sebagaimana dikemukakan oleh Rakhmat (2004), sikap bukan dibawa dari lahir melainkan diperoleh dari pengalaman, karena itu sikap dapat dipengaruhi atau dapat diubah.

Sikap memiliki berbagai jenis yang dapat diamati (Frezer, 2000), terbagi atas:

1. Sikap positif
2. Sikap pasif
3. Sikap negatif

Jika dikaitkan dengan sikap, maka sikap positif akan menyebabkan individu atau anggota organisasi bereaksi menyenangkan atas pekerjaan, sikap pasif akan menyebabkan individu atau anggota organisasi menjadi diam atau tidak melakukan pekerjaan, sedangkan sikap negatif akan menyebabkan individu atau anggota organisasi bereaksi tidak menyenangkan pada pekerjaan. Pekerjaan

adalah keseluruhan pelaksanaan aktivitas-aktivitas jasmaniah yang dilakukan oleh manusia untuk mencapai tujuan tertentu atau mengandung maksud tertentu terutama yang berhubungan dengan kelangsungan hidupnya.

Darmadi (2005), memberikan definisi mengenai perilaku sebagai berikut: perilaku konsumen adalah interaksi yang dinamis antara pengertian kognisi, perilaku, dan peristiwa lingkungan yang dengan itu manusia melakukan aspek pertukaran tentang kehidupan mereka. Sementara itu, Engel (2000; Darmadi, 2005), memberikan pengertian sebagai berikut: perilaku adalah tindakan-tindakan individu yang secara langsung terlibat dalam usaha memperoleh, menggunakan, dan menentukan produk dan jasa, termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan-tindakan tersebut.

Dari kedua pengertian di atas tersirat bahwa perilaku itu sangat kompleks dan selalu berubah antara individual dan antar kelompok manusia. Perilaku setiap individu untuk memenuhi kebutuhan dan keinginannya akan berbeda karena adanya perbedaan dalam faktor yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan untuk pembelian suatu produk dan/atau jasa.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan tentang perilaku yaitu suatu studi yang mempelajari bagaimana seorang individu mengambil keputusan untuk membelanjakan sumberdaya mereka yang tersedia (waktu, uang dan tenaga) untuk mengkonsumsi produk dan jasa. Perilaku dapat terpenuhi oleh berbagai faktor yang ada di sekitarnya.

Menurut Assaury (2004) Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen adalah:

1. Faktor budaya (*Cultural factors*)

Faktor budaya memiliki pengaruh yang luas dan mendalam pada perilaku, peran budaya, sub budaya dan kelas sosial pembeli sangat penting

a. Budaya (*Culture*)

Budaya adalah penentu keinginan dan perilaku yang paling mendasar, mendapatkan nilai, persepsi, keinginan, dan tingkah laku yang dipelajari oleh seorang anggota masyarakat dari keluarga dan lembaga penting lainnya.

b. Sub budaya (*Sub Culture*)

Sekelompok orang mempunyai sistem nilai berdasarkan pengalaman hidup dan situasi.

c. Kelas sosial (*Social Class*)

Kelas adalah pembagian masyarakat yang relatif homogen dengan tetap yang tersusun secara hirarkis dan memiliki anggota dengan nilai-nilai, minat, dan tingkah laku yang serupa.

2. Faktor Sosial (*Social factor*)

Sebagai tambahan atas faktor budaya, perilaku seseorang dalam masyarakat dipengaruhi oleh faktor sosial seperti kelompok, keluarga serta peran status kelompok.

3. Faktor Pribadi (*Personal Factors*)

Keputusan pola konsumsi juga dipengaruhi oleh karakteristik pribadi, yaitu usia dan tahap daur hidup, pekerjaan, keadaan ekonomi, gaya hidup serta keperibadian dan konsep daya beli.

a. Usia dan tahap dalam daur hidup (*Age and stage in the life cycle*)

Orang yang mengubah pola konsumsi lebih pada tingkat usia, karena orang dewasa tidak dapat secara langsung mengganti pola konsumsi yang telah ada ke pola konsumsi baru (untuk hal ini sugu).

b. Pekerjaan (*Occupation*)

Pekerjaan seseorang juga mempengaruhi pola konsumsi. Pekerjaan yang lebih baik akan mendorong untuk membeli sesuatu yang menurutnya sesuai dengan status sosial mereka.

c. Situasi ekonomi (*Economic Circumstance*)

Pilihan pola konsumsi sangat dipengaruhi oleh keadaan ekonomi seseorang. Keadaan ekonomi terdiri atas penghasilan yang dapat dibelanjakan (tingkat, kestabilan dan pola waktu) tabungan dan aktivitas (persentase yang lancar/likuid).

d. Gaya hidup (*lifestyle*)

Adalah pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam aktivitas, minat dan opini.

e. Kepribadian dan konsep diri (*Personality and Self Concept*)

Adalah karakteristik psikologi seseorang yang berbeda dari orang lain yang menyebabkan tanggapan yang relatif konsisten dan bertahan lama pada lingkungan.

4. Faktor psikologis (*Psychological Factors*)

Pilihan pembelian seseorang dipengaruhi oleh empat faktor psikologi utama (motivasi, persepsi, pengetahuan, serta keyakinan dan pendirian).

a. Motivasi (*Motivation*)

Definisi motivasi adalah suatu kebutuhan yang cukup menekan seseorang untuk mengejar kepuasan suatu kebutuhan. Akan menjadi motif, jika ia tumbuh sampai suatu tingkat intensitas yang cukup.

b. Persepsi (*Perception*)

Orang memiliki persepsi yang berbeda atas objek yang sama karena adanya tiga proses persepsi:

1). Perhatian selektif

Karena seseorang tidak mungkin dapat menanggapi semua rangsangan itu, sebagian besar rangsangan akan disaring.

2). Distorsi selektif

Kecenderungan orang untuk mengubah informasi menjadi bermakna pribadi dan menginterpretasikan informasi itu dengan cara yang akan mendukung pemikiran mereka.

3). Ingatan/retensi selektif

Kecenderungan akan mengingat informasi yang menyokong pandangan dan keyakinan mereka.

c. Pembelajaran (*Learning*)

Pembelajaran meliputi perubahan dalam perilaku seseorang yang timbul dari pengalaman. Sebagian besar perilaku manusia adalah hasil dari pengetahuan. Ahli teori pengetahuan dihasilkan melalui perpaduan kerja antara dorongan, rangsangan, petunjuk bertindak, dan tanggapan.

d. Keyakinan dan sikap (*Belief and Attitudes*)

Adalah gambaran pemikiran yang dianut seseorang tentang suatu hal keyakinan mungkin berdasarkan pengetahuan, pendapatan, atau kepercayaan (*trust*) semua itu mungkin atau tidak mungkin mengandung faktor emosional.

Sikap (*attitude*) menurut Rachmadi (2000):

Adalah evaluasi, perasaan, emosional, dan kecenderungan tindakan yang menguntungkan atau tidak menguntungkan dan bertahan lama dari seseorang pada suatu obyek atau gagasan.

Proses pembentukan dan perubahan perilaku dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam dan di luar individu. Faktor dari dalam (internal) mencakup pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi dan motivasi; sedangkan faktor dari luar (eksternal) meliputi lingkungan baik fisik maupun non-fisik seperti manusia, sosio ekonomi, budaya, iklim dan sebagainya (Notoatmodjo, 1993 dalam tesis Suhardi, 2004).

2.1.2. Faktor Perilaku konsumsi

Prof. Benyamin Lakitan (*Dalam Acara Iptek Voice, Selasa 03 April 2007*) mengatakan:

"Kebijakan pangan terfokus pada beras, disatu sisi mengakibatkan produksi beras meningkat, disisi lain masyarakat tertentu yang tadinya tidak mengkonsumsi beras terdorong masyarakat yang mengkonsumsi beras karena mudah mendapatkannya, sehingga masyarakat yang pada awalnya secara tradisional tidak mengkonsumsi beras menjadi mengkonsumsi beras".

Dari pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kebijakan pangan yang terfokus pada beras dapat memberikan tekanan pada konsumsi beras

semakin tinggi dan semakin sulit dipenuhi pada sisi produksi. Menurut peneliti kebijakan yang terfokus pada beras adalah salah. Masalahnya tanaman padi tidak sesuai untuk ekosistem hutan hujan tropis (Indonesia), seharusnya adalah tanaman yang mempunyai *leaf index 12* dan membentuk keanekaragaman (tanaman hutan). Jika konsumsi beras terus meningkat akibat beralihnya pola makan masyarakat non-beras ke beras, bukan tidak mungkin harga beras akan semakin tinggi akibat tingkat produksi yang tidak terpenuhi. Subsidi pada beras sebenarnya tidak perlu dilakukan, pemerintah seharusnya memberikan dorongan pada masyarakat untuk mengkonsumsi bahan pangan lokal, bukan memaksa untuk berswasembada beras.

Soraya (2008) menjelaskan ada dua kendala dalam upaya mewujudkan diversifikasi pangan, yaitu teknologi dan non-teknologi. Bangsa Indonesia dinilai sudah cukup maju untuk menyediakan bahan pangan pokok dan hasil olahannya selain beras seperti ubi, jagung dan lainnya melalui teknologi yang seharusnya didorong oleh pemerintah. Tetapi tanaman ubi, jagung dan tanaman semusim lainnya tidak sesuai dengan ekosistem hutan hujan tropis. Dan yang menjadi kendala utama adalah non-teknologi, karena masalah citra atau persepsi masyarakat bahwa mengkonsumsi bahan pangan selain beras dapat menurunkan status sosial. Mengubah perilaku konsumsi ini membutuhkan upaya yang kuat dan waktu yang lama.

Menurut peneliti persepsi dan perilaku konsumsi beras yang terbentuk akibat pemanjangan dari pemerintah yang mensubsidi pertanian padi. Perubahan persepsi dan perilaku konsumsi pangan masyarakat dapat dilakukan secara paksa dengan tidak lagi memberikan subsidi pada beras. Seperti yang dikatakan Prof. Lakitan, kebijakan subsidi beras akhirnya dapat mendorong masyarakat tidak mengkonsumsi beras menjadi mengkonsumsi beras. Hilangnya subsidi dari pemerintah, dengan sendirinya akan menyebabkan masyarakat beranggapan bahwa bahan pangan tidak hanya beras saja tetapi masih banyak sumber karbohidrat lain yang dapat dijadikan bahan pangan. Dengan demikian dari sekarang para pakar teknologi pangan harus telah siap mengolah bahan pangan pengganti beras menjadi makanan yang mudah di terima masyarakat.

Berg (1986 dalam Yuriani 2000) menyatakan bahwa pendapatan adalah faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas bahan pangan. Nurmaya

Napitupulu (1994 dalam Yuriani 2000) juga mengatakan status sosial ekonomi suatu keluarga dapat berpengaruh pada kebiasaan makan keluarga.

Menurut peneliti, manusia diberikan akal untuk berfikir, sehingga manusia tidak mudah menjadi *follower* (pengikut) begitu saja. Tetapi pada kenyataannya sebagian besar anggota masyarakat Indonesia memang menjadi pengikut termasuk para akademisnya. Penentuan kualitas dan kuantitas bahan pangan bukan didasarkan pada pendapatan seseorang, tetapi cenderung berasal dari keinginan seseorang. Memang saat ini yang terjadi dimasyarakat kebanyakan status sosial ekonomi mempengaruhi kebiasaan makan, tetapi menurut peneliti perilaku itu terbentuk akibat adanya dorongan atau motivasi dari lingkungan sekitarnya. Mereka beranggapan kebiasaan pola makan akan memberikan cerminan pada golongan status sosial ekonomi yang tinggi.

Menurut Hutahut (2000), terdapat pola umum antara peningkatan pendapatan dengan perubahan pola konsumsi bahan makanan. Pada tahap awal peningkatan pendapatan, konsumen yang tadinya cenderung mengkonsumsi umbi-umbian seperti galek dan ubi jalar beralih mengkonsumsi biji-bijian seperti beras dan gandum. Pada tahap kedua bahan makanan yang tadinya dianggap luks dan mewah seperti daging, telur, susu dan ikan dikonsumsi lebih banyak ditambah bentuk bahan makanan dari tepung seperti mie. Tahap ketiga, adalah diversifikasi melalui kebiasaan makan dengan perubahan jadwal, tempat dan pola makan.

Menurut peneliti, kesimpulan yang diambil didasarkan atas persepsi masyarakat yang salah (keliru) mengenai bahan pangan. Jika persepsi masyarakat sudah benar, maka seseorang tidak akan lagi menggolongkan bahan pangan pada golongan mewah (berkualitas) dan golongan rendah (tidak berkualitas). Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa beras dan gandum adalah makanan yang elit, sedangkan umbi-umbian adalah makanan kampung. Peneliti membenarkan jika umbi-umbian atau panganan karbohidrat lainnya yang tergolong primitif dikonsumsi tanpa ada sentuhan teknologi memang terkesan rendah. Tetapi pangan tersebut dapat terlihat mewah jika dilakukan pengolahan secara teknologi menjadi bermacam-macam olahan yang mengesankan. Di USA contohnya, ubi jalar justru menjadi makanan yang mewah, karena masyarakatnya dapat mengolah ubi jalar menjadi makanan yang

berkesan mewah. Beras, gandum, umbi-umbian dan bahan pangan karbohidrat lainnya adalah sama. Menurut peneliti dengan sentuhan teknologi dapat dibuat bahan pangan menjadi makanan yang terkesan mewah.

Masih menurut Hutasuhut (2000), tersedianya bahan pangan dalam jumlah memadai dengan harga terjangkau, dan kualitas yang baik akan berpengaruh dalam keputusan konsumen. Menurut beliau meski dianjurkan mengkonsumsi sagu selain beras, jika barangnya sulit di dapat dan harga tidak terjangkau maka anjuran itu akan sulit terlaksana. Tetapi menurut peneliti sagu memang sulit didapat pada waktu ini karena tanaman sagu tidak lagi dikembangkan dan telah ditinggalkan konsumennya sehingga areal sagu dan produksinya menyusut. Kondisi ini yang menyebabkan sagu sulit didapat dan menjadi barang yang langka. Saat ini harga beras memang relatif murah dibandingkan sagu yang langka karena subsidi yang diberikan pemerintah masih pada budidaya padi sawah.

Selain kemampuan daya beli yang identik dengan tingkat pendapatan, ternyata harga masih memegang peranan sangat penting dalam keputusan mengkonsumsi suatu produk. Penelitian dengan menggunakan analisis permintaan membuktikan bahwa harga dan pendapatan mempunyai peran pada pola makan. Faktor-faktor lain seperti biaya yang dikeluarkan untuk promosi atau iklan, perubahan gaya hidup, dan kesadaran tinggi akan berpengaruh buruk dari makanan (Hutasuhut, 2000).

Untuk mengubah pola konsumsi masyarakat agar tidak terlalu tergantung pada beras, peran para ahli gizi dan ahli boga (pakar pangan) sangat dibutuhkan untuk memberikan penyuluhan dan penjelasan pada masyarakat mengenai pola makan sehat non-nasi. Ahli gizi dibutuhkan untuk memberikan pilihan alternatif pengganti nasi, sedangkan ahli boga (pakar pangan) cara mengolah dan menyajikan pangan non-beras yang mudah, lezat dan menarik sehingga masyarakat tertarik untuk mencobanya (Gizi.net, 2008).

Para pakar gizi berpendapat bahwa dalam hal pangan yang dijadikan pegangan adalah jumlah kalori dan protein, bukan jumlah yang dimakan. Namun fenomena yang terjadi budaya makan Indonesia adalah banyak nasi dengan sedikit lauk. Ini diakibatkan karena pendapatan masyarakat masih rendah (Gizi.net, 2008).

Peneliti berpendapat bahwa ahli gizi dan teknologi pangan pada waktu ini sudah terlanjur tidak memahami masalah kaidah ekologi, sehingga terbentuk persepsi yang salah. Pada dasarnya manusia mempunyai kemampuan sangat besar untuk mengkonsumsi bahan pangan selain beras, karena manusia adalah makhluk yang sempurna dibandingkan makhluk lain, tetapi kebanyakan orang tidak mau, karena mereka merasa akan menurunkan status sosial mereka (Gizi.net, 2008). Jika para pakar teknologi mengolah berbagai macam olahan karbohidrat yang terlihat mewah dan mengundang selera untuk mengkonsumsinya maka dapat menanamkan anggapan di benak masyarakat bahwa bahan pokok lainnya setara dengan beras

Secara implisit, upaya diversifikasi konsumsi pangan dapat diidentikkan dengan upaya perbaikan gizi untuk peningkatan kualitas sumberdaya manusia Indonesia. Dalam hal ini bahan pangan sangat dipengaruhi oleh daya beli masyarakat, pengetahuan, ketersediaan, dukungan kebijakan dan faktor sosial budaya (Ariani, 2008).

Krisnamurthi (2003) menjelaskan bahwa ketahanan pangan tidak hanya mencakup pengaruh tersedianya pangan yang cukup, tetapi juga kemampuan untuk mengakses (membeli) pangan dan tidak terjadi ketergantungan pangan pada pihak manapun. Petani adalah produsen pangan dan petani juga adalah konsumen terbesar yang sebagian masih miskin dan membutuhkan daya beli yang cukup untuk membeli pangan. Petani harus memiliki kemampuan untuk memproduksi pangan sekaligus juga harus memiliki pendapatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka sendiri.

Menurut Hindaryoen (2002), sukses pelaksanaan program ketahanan pangan memang tidak dapat hanya dilihat dari aspek produksi atau aspek ekonomi semata. Berdasarkan pengertian dan maknanya, ketahanan pangan antara lain tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dalam jumlah maupun mutu dan keragaman pangan yang dikonsumsi, dan juga tercermin dari tersedianya bahan pangan yang terjangkau oleh daya beli masyarakat sampai faktor distribusi.

Menurut Suryaman (2006), ketahanan pangan bukan hanya masalah produksi, namun juga menyangkut pendapatan masyarakat sebagai indikator aksesibilitas

Di kawasan Timur Indonesia, sagu sejak lama dipergunakan sebagai makanan pokok oleh sebagian penduduknya, seperti Maluku, Papua dan Sulawesi. Selain makanan pokok, sagu juga memiliki fungsi sosial ekonomi, bahkan memiliki fungsi adat dan budaya bagi masyarakat setempat (Departemen Pertanian, 2007)

Sagu termasuk tumbuhan monokotil dari keluarga (famili) *Palmae*, sub-famili *Calamoideae*, dan marga (genus) *Metroxylon*. Di kawasan Indo Pasifik terdapat 5 marga (genus) *Palmae* yang zat tepungnya telah dimanfaatkan, yaitu *Metroxylon*, *Arenga*, *Corypha*, *Euqeiissona*, dan *Caryota*. Genus yang banyak dikenal adalah *Metroxylon* dan *Arenga*, karena kandungan acinya cukup tinggi (Departemen Pertanian, 2007).

Sentra penanaman sagu di dunia adalah Indonesia dan Papua Nugini, yang diperkirakan luas budidaya penanamannya mencapai 114.000 ha dan 20.000 ha. Luas penanaman sagu sebagai tanaman liar untuk kedua negara tersebut diperkirakan mencapai 2.000.000 ha. Adapun sentra penanaman tanaman sagu di Indonesia adalah Irian Jaya, Maluku, Riau, Sulawesi Tengah dan Kalimantan (Departemen Pertanian, 2007).

Sagu tumbuh di daerah rawa yang berair tawar atau daerah rawa yang bergambut dan di daerah sepanjang aliran sungai, sekitar sumber air, atau di hutan rawa yang kadar garamnya tidak terlalu tinggi, tanah mineral di rawa-rawa air tawar dengan kandungan tanah liat >70% dan bahan organik 30% (Ansharullah, 2007).

Pertumbuhan sagu yang paling baik adalah pada tanah liat kuning coklat atau hitam dengan kadar bahan organik tinggi. Sagu dapat tumbuh pada tanah vulkanik, latosol, andosol, podsolik merah kuning, alluvial, hidromorfik kelabu dan tipe-tipe tanah lainnya (Ansharullah, 2007).

Sagu mampu tumbuh pada lahan yang memiliki keasaman tinggi. Pertumbuhan yang paling baik terjadi pada tanah yang kadar bahan organiknya tinggi dan bereaksi sedikit asam pH = 5,5-6,5. Sagu paling baik jika ditanam pada tanah yang mempunyai pengaruh pasang surut, terutama jika air pasang tersebut adalah air segar. Lingkungan yang paling baik untuk pertumbuhannya adalah daerah yang berlumpur, dengan akar nafas tidak terendam. Pertumbuhan sagu juga dipengaruhi oleh adanya unsur hara terutama potasium, posfat, kalsium,

dan magnesium yang disuplai dari perairan tawar, (Ansharullah, 2007).

Hutan sagu seluas 1,5 juta hektar di Indonesia belum dimanfaatkan secara optimal sehingga jutaan ton sagu terbuang percuma setiap tahun. Potensi yang cukup besar ini sebaiknya dimanfaatkan pemerintah dan investor, baik untuk keperluan pangan maupun bahan bakar. Demikian dikatakan Ketua Umum Perhimpunan Pendayagunaan Sagu Indonesia Nadirman Haska di sela-sela lokakarya pengembangan sagu di Indonesia (Kompas, 2007).

Sagu dapat tumbuh sampai pada 700m di atas permukaan laut (dpl), namun produksi sagu terbaik ditemukan sampai 400m dpl. Menurut klasifikasi Schmidt dan Ferguson (1951 dalam Kanro *et al*, 2003), tipe iklim A dan B sangat ideal untuk pertumbuhan sagu dengan rata-rata hujan tahunan 2.500-3.000 mm/tahun. Suhu optimal untuk pertumbuhan sagu berkisar antara 24,50-29^o C dan suhu minimal 15^o C, dengan kelembapan nisbi 90% Kanro *et al*, (2003).

2.1.4. Hutan dan Pohon Pangan

Hutan sebagai sumberdaya alam (SDA) menyediakan beragam manfaat yang bersifat diperbaharui untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Peranan hutan yang penting diantaranya adalah: (a) menyediakan barang dan jasa berupa hasil hutan kayu dan non-kayu; (b) menyediakan jasa lingkungan seperti air dan udara bersih; serta (c) memberikan perlindungan pada ekosistem yang ada di sekitarnya. Interaksi antara sumberdaya hutan dengan manusia dan aktivitas pembangunannya telah berjalan sejak kehidupan manusia, sehingga manusia tergantung pada hutan baik secara ekonomis, ekologis, dan sosial tidak dapat dipisahkan.

Anonim (1999) menyebutkan bahwa terdapat 1,8 milyar penduduk di hampir 40 negara yang hidup di sekitar hutan dan menggantungkan kehidupannya secara langsung dari hasil hutan terutama hasil hutan non-kayu. Hutan sebagai sumber ekonomi melalui pemanfaatan hasil hutannya telah mendorong berkembangnya perekonomian wilayah sekaligus melindungi lingkungan yang ada di sekitarnya, sehingga letak yang strategis dipengaruhi pula oleh kondisi kebijakan pembangunan dan politik pembangunan yang terjadi pada saat tersebut.

Nilai hutan ditentukan oleh kualitas bahan yang terdiri atas beberapa fungsi yang

melekat pada hutan yang ada. Menurut Upton & Bass (1993 dalam Anonim, 1999), hutan dikatakan memiliki fungsi sosial jika kegiatan di bidang kehutanan memiliki dampak pada kehidupan masyarakat lokal maupun masyarakat luar lainnya. Agar dapat terus dimanfaatkan mekanisme pengelolaan sumberdaya hutan harus dilakukan oleh semua pihak. Pemberian insentif untuk memelihara sumberdaya hutan serta adanya kejelasan pembagian tanggung jawab dalam pemeliharaan hutan adalah hal penting dalam pengelolaan sumberdaya hutan. Sumberdaya hutan dianggap memiliki nilai ekonomi jika kegiatan di sektor kehutanan dapat menjamin berlanjutnya usaha di bidang kehutanan ataupun mampu memberikan sumbangan kepada sektor lain.

Menurut Anonim (1999), pencapaian tujuan pembangunan kehutanan dilakukan dengan cara membagi lahan hutan ke dalam tiga jenis pengelolaan, yaitu: 1) Pengelolaan sumberdaya hutan produksi yang berfungsi seimbang antara kepentingan ekonomi dan ekologi; 2) Pengelolaan sumberdaya hutan konservasi yang berfungsi ekologi; dan 3) Pengelolaan sumberdaya hutan konversi yang berfungsi ekonomi. Saat ini telah ditetapkan bahwa pembangunan kehutanan dititikberatkan pada pemanfaatan sumberdaya hutan untuk kepentingan ekonomi, ekologi dan sosial secara seimbang. Dengan demikian pengelolaan sumberdaya hutan bukan hanya sekedar menetapkan hutan sebagai perlindungan tanah, iklim, sumber air dan pemenuhan kebutuhan akan kayu dan produk lainnya, tetapi pengelolaan sumberdaya hutan harus ditujukan kepada pendayagunaan semua lahan demi kepentingan berlanjutnya kehidupan masyarakat (Anonim, 1999).

Ekosistem hutan memiliki beberapa potensi, yaitu potensi kayu dan non-kayu, serta jasa lingkungan. Pemanfaatan hasil hutan kayu selama ini berkontribusi pada pendapatan daerah, tetapi di sisi lain berdampak ekologis yang mendegradasi lingkungan di wilayah DAS tersebut dan mengancam potensi jasa lingkungan berupa perlindungan hidrorologis, sumber keanekaragaman hayati, serta penyimpan dan penyerap karbon. Adanya gejala penurunan nilai jasa lingkungan dari hutan akibat kegiatan pemanfaatan kayu membutuhkan suatu redesign kebijakan pengelolaan hutan produksi yang lebih memperhatikan potensi (nilai) keseimbangan ekologisnya.

Model kebijakan pengelolaan hutan produksi yang berlanjut dapat menjadi

instrumen solusi kebijakan dalam upaya mengelola hutan produksi. Model kebijakan yang dibangun tentunya akan memperhatikan kelayakan ekonomi sehingga masih mampu berkontribusi pada pendapatan daerah, kelayakan sosial yang ditujukan untuk memenuhi kepentingan/kebutuhan sosial yang berkembang di tengah masyarakat setempat, dan kelayakan ekologis yang mendorong adanya rencana aksi perlindungan ekosistem untuk melestarikan potensi jasa lingkungan yang dimiliki ekosistem hutan produksi.

2.1.4.1. Pengelolaan Hutan Produksi Berkelanjutan

Bond et al., (1991; Anonim 1999), menyatakan bahwa istilah "berkelanjutan" (*sustainability*) didefinisikan sebagai pembangunan dari kesepakatan multidimensional untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik untuk semua orang. Pemahaman lain pada konsep berkelanjutan dikemukakan oleh Roderic *et al.*, (1997; Anonim, 1999), bahwa berkelanjutan memerlukan pengelolaan tentang skala keberlanjutan ekonomi pada dukungan sistem ekologi, pembagian distribusi sumberdaya dan kesempatan antara generasi sekarang dan yang akan datang secara berimbang serta adil, serta efisiensi dalam pengalokasian sumberdaya.

Menurut *World Commission on Environment and Development* (wced, 1987; Anonim, 1999) Pembangunan berkelanjutan atau sustainable development adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Greenland & Szabolcs (1994; Anonim, 1999), menyatakan bahwa kebutuhan masa mendatang tergantung pada cara terkaitnya antara pertumbuhan penduduk, pengelolaan sumberdaya energi dan proteksi lingkungan secara harmonis. Konsep pembangunan berkelanjutan adalah konsep kegamangan pada pola pembangunan industri yang memuja efisiensi dan pengembangan besar-besaran modal, tanpa memperhitungkan atau hanya sedikit sekali mempertimbangkan kerusakan alam (Suparmoko, 2006). Konsep ekonomi ini bertumpu pada efisiensi ekonomi dan tanpa memperdulikan efisiensi ekologis yang akhirnya berujung pada inefisiensi ekonomi.

Pembangunan berlanjut adalah kerangka berpikir yang telah menjadi wacana secara internasional. Kerangka berpikir ini pada tahun 1992 dalam Konferensi

Tingkat Tinggi Bumi di Rio de Janeiro disepakati oleh semua negara di dunia termasuk Indonesia untuk digunakan sebagai panduan. Program Aksi Dunia hasil Konferensi Rio tersebut dikenal sebagai Agenda 21. Dalam agenda tersebut Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup dan UNDP (2000) menyatakan, bahwa kerangka berpikir pembangunan berkelanjutan pada intinya adalah pembangunan untuk memenuhi kebutuhan masa sekarang tanpa harus menghalangi pemenuhan kebutuhan generasi masa datang. Melalui kerangka berpikir pembangunan berkelanjutan, maka setiap negara, wilayah dan daerah dapat mengembangkannya sendiri, baik cara maupun prioritas permasalahan yang akan di atasi dan potensi yang akan dikembangkan.

Suparmoko & Suparmoko (2000) menyatakan pendapat Emil Salim bahwa syarat bagi tercapainya pembangunan berkelanjutan adalah bahwa setiap proses pembangunan mencakup tiga aspek utama yaitu ekologi, ekonomi dan sosial. Tiga aspek tersebut dalam pembangunan harus ada dalam sebuah keseimbangan tanpa saling mendominasi. Lebih jauh Salim membuat matriks pembangunan berkelanjutan sebagai berikut:

Tabel 1. Matriks Pembangunan Berkelanjutan

	Ekonomi	Sosial	Lingkungan
Ekonomi	<i>Equitable growth</i>	Ekonomi input sosial	Ekonomi input lingkungan
Sosial	Sosial input ekonomi	Berantas Kemiskinan	Sosial input lingkungan
Lingkungan	Lingkungan input ekonomi	Lingkungan input sosial	Lestarian ekosistem

Sumber: Suparmoko & Suparmoko (2000).

Dahuri *et al*, (1996; Anonim, 1999) mengemukakan bahwa pembangunan berkelanjutan secara umum dapat dikelompokkan ke dalam empat dimensi yaitu ekologi, sosial ekonomi, sosial politik, serta hukum dan kelembagaan. Kay & Alder (1999; Anonim, 1999) juga menyebutkan beberapa kriteria yang dapat menjadi acuan pembangunan berkelanjutan pada prinsipnya juga menyangkut dimensi ekologi, ekonomi, sosial budaya, serta hukum dan kelembagaan. Beberapa literatur lain menambahkan aspek teknologi, sehingga dalam pembahasan selanjutnya digunakan dimensi ekologi, ekonomi, sosial, dan teknologi dalam ukuran lingkungan yang berlanjut.

Dari berbagai definisi tersebut secara umum dapat diartikan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah suatu pendekatan pembangunan yang tidak bertentangan antara tujuan dan sasaran dalam kebijakan pembangunan ekonomi dan kebijakan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang. Konsep pembangunan berkelanjutan tidak sekedar sebuah terobosan baru yang dihasilkan para ahli pada dekade tahun 1970-an. Pembangunan berkelanjutan telah menempatkan kebijakan pelestarian lingkungan hidup menjadi suatu keniscayaan dan kebutuhan dalam pembangunan ekonomi (Suparmoko, 2006).

Dengan kata lain, kebijakan pelestarian lingkungan hidup adalah salah satu variabel tetap (*fixed variable*) dalam proses pembangunan ekonomi suatu bangsa. Prinsip pembangunan berkelanjutan sebenarnya sederhana, tidak kompleks dan mudah dicerna. Bermula dari kenyataan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi itu ada batasnya dan bahwa perekonomian yang telalu mengandalkan pada hasil ekstraksi sumberdaya alam tidak akan bertahan lama. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak akan berarti apa-apa jika degradasi lingkungan yang ditimbulkannya tidak diperhitungkan (Suparmoko, 2006).

Menurut Mitchell (1997; Anonim, 1999), ada dua prinsip berkelanjutan, yaitu sebagai berikut:

- a) Prinsip lingkungan/ekologi: pertama, melindungi sistem penunjang kehidupan; kedua, memelihara integritas ekosistem; dan ketiga, mengembangkan dan menerapkan strategi *preventif* dan *adaptif* untuk menanggapi ancaman perubahan lingkungan global.
- b) Prinsip sosial: pertama, mempertahankan skala fisik dari kegiatan manusia di bawah daya dukung atmosfer; kedua, mengenali biaya lingkungan dari kegiatan manusia; dan ketiga, menyakinkan adanya kesamaan sosio, politik dan ekonomi dalam transisi menuju masyarakat yang lestari.

Pembangunan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan hidup, interaksi antara pembangunan dan lingkungan hidup membentuk sistem ekologi. Dalam hubungan ini Soemarwoto (1994), mengemukakan bahwa faktor lingkungan diperlukan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Faktor lingkungan tersebut meliputi: pertama, terpeliharanya proses ekologis yang

esensial; kedua, tersedianya sumber daya yang cukup; ketiga, lingkungan sosial budaya dan ekonomi yang sesuai.

2.1.4.2. Budidaya Pohon Penghasil Pangan Pokok

Para ahli mengakui bahwa daerah tropis basah bukanlah areal yang mudah untuk dilakukan pertanian secara mantap dan menguntungkan (Thayib, 1975). Tanahnya seringkali kurus, mempunyai struktur yang kurang baik serta mudah rusak jika terbuka pada pengaruh sinar matahari dan terpaan air hujan lebat. Keadaan tersebut pada umumnya adalah kondisi yang baik bagi pertumbuhan cepat dari gulma (*weeds*) dan hama tanaman.

Betapa cepatnya penurunan kadar zat-zat makanan tumbuhan dalam tanah sesudahnya hutan dibuka dan kemudian ditanami sekali panen keladi (*Colocasia esculenta*) di Irian Timur (*New Guinea*) telah diperlihatkan oleh Reynders (Thayib, 1975) yang memperoleh kesempatan mempelajari pola perladangan pindah (*shifting cultivation*) sebagaimana yang dijalankan di Irian. Pembukaan suatu hutan belantara di daerah-daerah Indonesia terutama di luar Jawa dan Nusa Tenggara yaitu daerah yang berlabel iklim Af dari Koppen atau daerah tidak sama dengan nomor 1 dari pembagian wilayah tropis basah oleh Garnier harus segera diikuti oleh usaha perimbaan kembali. Pemanfaatannya bagi satu usaha pertanian, haruslah segera dilakukan dengan pertanian yang meniru keadaan dan bentuk rimba tropis basah. Penanaman dan pemanfaatan tanah-tanah demikian itu dengan tanaman setahun, yaitu seperti yang sekarang ini dilakukan, tidak akan mampu melindungi permukaan tanah secara cukup baik. Apalagi pada tanaman yang menghendaki penyiangan bersih (*clean weeding*). Betapapun suhu tanah akan meningkat melampaui suhu keseimbangan 24-25°C dan akan terjadi penghancuran humus dan bahan organik yang lebih cepat.

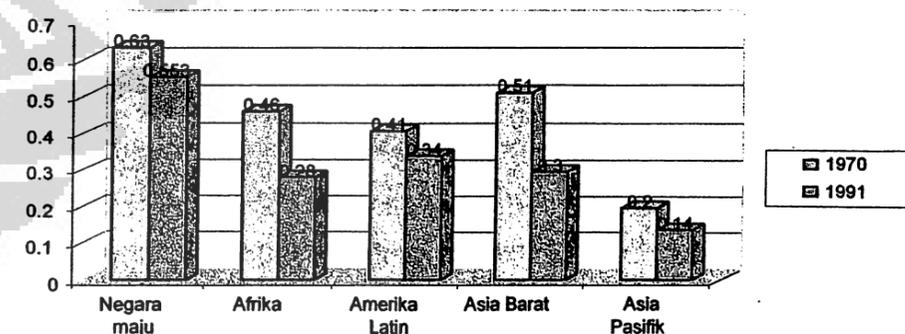
Kenyataan-kenyataan di atas memberikan gambaran bahwa di Indonesia dan Nusantara Indo-malenesia umumnya termasuk (Malaysia, Irian Timur dan Timur leste serta sebagian dari Filipina) pada waktu yang akan datang tanaman annual penghasil pangan pokok (*annual staplefood crops*) tampaknya tidak akan dapat bertahan. Di masa depan makanan pokok (yang dalam hal ini bagi Indonesia adalah zat pati, karbohidrat) haruslah dihasilkan oleh tanaman yang berbentuk pohon (Thayib, 2000).

Di Indonesia terdapat tanaman berbentuk pohon yang menghasilkan zat tepung dalam jumlah yang tidak sedikit. Tumbuhan penghasil bahan makanan yang diremehkan ini adalah beberapa spesies dari *Metroxylon*. Tumbuhan ini digolongkan ke dalam jenis *palmae*. Sagu hanya salah satu tanaman penghasil bahan pangan. Sagu hidup di daerah lahan basah. Pada lahan kering, tanaman penghasil bahan pangan lainnya adalah sukun, gayam, sarangan dan saninten.

2.1.5. Lingkungan dan Kecukupan Pangan Berkelanjutan

Distribusi yang buruk dari bahan pangan memperpuruk ketidakadilan yang ada antara utara dan selatan, yang mengakibatkan negara berkembang tergantung kepada makanan impor dan bantuan lain, dan menjadi konsekuensi negatif bagi produksi lokal dan pemenuhan kebutuhan sendiri. Revolusi hijau yang didasarkan pada bertambahnya produktivitas dengan penggunaan tanaman biji-bijian produksi tinggi telah meniti jalurnya tetapi dengan memberikan rasa keamanan yang palsu. Banyak negara yang gagal melaksanakan produksi pangan begitu populasinya tumbuh. Antara tahun 1980 & 1990, produksi makanan per kapita turun tidak kurang dari 72 negara dari 113 negara berkembang. Di 37 negara berkembang konsumsi kalori kurang pada periode yang sama (Anonim, 1999).

Di banyak negara, tanah dan air diduga akan menjadi faktor pembatas pertanian. Lahan pertanian yang baik terus menerus diambil untuk pembangunan jalan-jalan, rumah dan pabrik. Di Negara Industri dan negara berkembang dengan populasi yang padat seperti Cina, Mesir dan Bangladesh daerah pertanian menyusut.



Gambar 2. Areal yang dapat di tanami per kapita (Dalam hektar) 1970 – 1991
Sumber: FAO (1993 dalam Anonim 1999)

Tersedianya lahan yang dapat ditanami per kapita, menurun sangat cepat di negara berkembang sebagaimana grafik di atas. Pada tahun 1991, di negara maju terdapat 0,53 hektar lahan olahan atau lahan tanaman tetap per orang, bahkan di Amerika Latin yang kaya tanah, hanya terdapat lahan sebesar 0,34 hektar untuk setiap orang. Salah jika mengira bahwa di Afrika terdapat lahan lebih luas, karena di benua ini hanya terdapat 0,28 hektar per orang, angka ini turun tajam dari 0,46 hektar per orang di tahun 1970. Di Asia timur angka tersebut lebih luas 0,19 hektar, walaupun sebagian besar adalah tanah beririgasi. Dua puluh lima negara berkembang (terutama di Asia dan Timur Tengah) hampir 80% tidak menanam lahan yang cocok untuk pertanian. Ini berarti mereka akan menanam lahan kurang subur yang sebenarnya tidak sesuai untuk produksi pangan jangka panjang.

Menurut Alexandratos (1995; Anonim, 1999), empat belas negara di kawasan Sahara telah menanam lebih setengah dari tanah yang dapat ditanami, karena sebagian besar populasi negara-negara itu diperkirakan akan mencapai 2,5 sampai 4 kali lipat dari tahun 1995 sampai 2050. Bahkan jika perluasan lahan tidak lebih jauh menurun dibandingkan tingkat perluasan lahan tahun 1980-an, pada tahun 2050 akan ada hanya 0,11 hektar lahan per olahan bagi perorangan di negara berkembang, menurut perkiraan pertumbuhan demografi. Negara maju sementara itu akan menikmati 0,51 hektar lahan per orang atau 4,5 kali lebih banyak (Anonim, 1999).

Semua wilayah perkembangan memperlihatkan penurunan luas wilayah irigasi per orang, kesuburan lahan juga mengalami erosi. Kegagalan untuk mengganti kesuburan tanah (termasuk mikronutrisi), tujuh belas persen dari lahan global bervegetasi telah mengalami degradasi sejak tahun 1945 sebelas persen lainnya telah mengalami kehilangan produktivitas secara bermakna dan akan memerlukan perubahan besar penggunaan lahan atau cara-cara yang mahal untuk memperbaikinya. *World Resources* (1999; Anonim, 1999), ada tanda-tanda yang berlawanan juga, di berapa Negara, harga bahan pokok telah menurun dalam rating ril, produksi meningkat (meskipun terputus-putus) sedangkan konsumsi kalori dalam protein rata-rata meningkat di negara berkembang.

Menurut Anonim (1999), sejak dunia menghadapi peningkatan penduduk minimal sekitar 4 milyar orang, menjaga produksi pangan serta pertumbuhan

populasi dan konsumsinya merupakan hal yang mendesak Operasi pusat penelitian pertanian dan nelayan. Penyuluhan untuk menyebarkan hasil-hasilnya pada para petani harus memperoleh prioritas yang tinggi khususnya negara-negara dengan pendapatan rendah dan kekurangan persediaan pangan. Akan tetapi kenyataannya bantuan pertanian pada umumnya telah dikurangi, bantuan pembangunan pada tahun 1980 sebanyak 20% turun menjadi 12% pada tahun 19992 (Tribe, 1999; Anonim, 1999).

2.1.6. Pola Konsumsi dan Perubahan lingkungan

Konsumsi sangat tergantung pada pilihan perorangan baik dalam masyarakat terbatas maupun lingkup global. Pola konsumsi umumnya tergantung pada apa yang ada atau sumberdaya yang tersedia. Mereka juga percaya perlunya simpanan untuk masa depan dan penundaan berbagai keinginan untuk menikmati kehidupann yang lebih baik di masa depan, baik bagi generasi masa sekarang maupun masa mendatang. Pola konsumsi pada saat ini cenderung untuk mengabaikan pengawasan atas perilaku-perilaku, karena indentitas dari seseorang tergantung pada gaya konsumsinya (Yuriani, 2000).

Menurut peneliti mengatur konsumsi tidak langsung ada hubungannya dengan moral gaya hidup seseorang. Bahan pangan yang dipilih seharusnya disesuaikan dengan kondisi lingkungan wilayahnya. Ancaman krisis pangan yang melanda negara-negara berkembang khususnya Indonesia saat ini adalah disebabkan oleh tidak tepatnya budidaya tanaman pangan dan kebijakan pangan. Sehingga pada akhirnya menjadi ketergantungan pada bahan pangan tersebut (dalam hal ini beras) dan menciptakan angapan yang salah terhadap bahan pangan lainnya.

Budidaya tidak pernah memperhatikan kesesuaian lingkungan (Thayib, 2007). Masyarakat Indonesia terlanjur menggunakan padi sebagai makanan pokok, padahal budidaya padi secara monokultur bukan budidaya yang sesuai dengan ekosistem Indonesia. Tanaman padi adalah tumbuhan introduksi yang masuk Indonesia lebih kurang 3.000 tahun lalu. Tumbuhan terestrial ini toleran genangan air dan berasal dari ekosistem *bioma prairie* (padang rumput) dari daerah sub-tropis di wilayah antara India dan Pakistan. Genangan terus menerus pada budidaya padi mengakibatkan produksinya rendah. Padi adalah tumbuhan rumput- rumputan dari bioma praire yang tidak ada bedanya dari jagung dan

gandum. Kalau dipaksakan dibudidayakan di Indonesia pasti akan merugi, hal ini sejalan jelas jika dilihat dari perhitungan, untuk menghasilkan 1 kilogram beras diperlukan 6,75 meter kubik air. Indonesia meminjam uang untuk melakukan perbaikan infrastruktur tanaman padi namun tidak pernah negara membayar kewajiban hutang tersebut dari hasil penjualan padi, sehingga jika di lihat dari unsur ekonomis, budidaya ini dinyatakan rugi.

Dengan demikian tanaman sagu adalah jawaban atas krisis pangan di Indonesia, bahkan untuk mencukupi kebutuhan karbohidrat 421 juta orang, hanya dibutuhkan *food estate* sagu seluas 2,25 juta hektar, itupun hanya dibutuhkan lahan marginal dan tidak perlu mengurus sistem pengairan sebagaimana yang dilakukan atau diperlakukan pada padi, tidak memerlukan biaya pupuk dan pencegahan hama. Proses penanaman sagu hanya dilakukan pada proses 1 kali penanaman dan tidak dapat dilakukan pada jenis tanaman lain (padi dan jagung) tanaman sagu dapat di tanam di hampir seluruh kepulauan Indonesia. Selain itu hutan sagu juga potensi dikembangkan menjadi hutan tanaman industri dan dapat di olah menjadi gula, alkohol industri, biofuel, plastik, serta berbagai bahan hidrokarbon dan karbohidrat lainnya (Thayib, 2007).

Menurut Thayib (2007), mengenai soal perubahan kebiasaan makan, kalau selama ini biasa makan beras, kita nanti dapat biasakan makan sagu, caranya dengan membuat beras tiruan yang dibuat dari sagu. Bentuk dan rasanya dapat sama, sagu juga dapat di rekayasa untuk dapat menyerupai beras Rojolele dan Cianjur serta Pandan Wangi. Beras dari sagu juga bebas pestisida sehingga lebih sehat. Jika pemerintah secara serius melakukan langkah-langkah tersebut secara pasti, maka jika Indonesia mengalami ledakan penduduk 2 kali lipat dari jumlah sekarang maka negara ini tidak pernah mengalami krisis pangan dan tidak ada terganggu dengan biaya perawatan sistem irigasi yang sangat mahal, biaya pupuk dan biaya-biaya lainnya.

2.2. Kerangka Berfikir

Menurut Suhardi (2004) terbentuknya suatu perilaku baru, terutama pada orang dewasa, di mulai pada domain kognitif, dalam arti subyek tahu terlebih dahulu stimulus berupa materi atau obyek yang diluarnya sehingga menimbulkan pengetahuan pada subyek tersebut dan selanjutnya menimbulkan respon batin

dalam bentuk sikap subyek atas obyek yang diketahuinya. Akhirnya pada obyek yang diketahuinya (stimulus) menimbulkan suatu tindakan. Diversifikasi untuk ketahanan pangan lebih baik berjalan alami seperti yang dilakukan oleh masyarakat pesisir Irian Jaya. Karena tanaman sayur dan sagu sangat banyak di pesisir Papua, makanan inilah yang sebaiknya di kenalkan sebagai penyangga rawan pangan bagi masyarakat pegunungan karena tersedia dan murah serta dapat disimpan lama.

Namun demikian di dalam kenyataan, stimulus yang diterima oleh subyek dapat langsung menimbulkan tindakan, tanpa terlebih dahulu mengetahui makna dari stimulus yang diterimanya, atau dengan kata lain tindakan seseorang tidak harus didasari oleh pengetahuan atau sikap (Notoatmodjo, 1993).

Untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu tindakan atau perilaku diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain sarana, prasana dan lain sebagainya. Pengukuran tindakan dapat dilakukan dengan dua cara, pertama secara langsung dengan mengobservasi tindakan responden dan yang kedua dengan mewawancarai atau mengisi angket berupa pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden. Perilaku dibentuk melalui proses interaksi manusia dengan lingkungannya.

Jika dilihat dari teori perilaku di atas maka perilaku mengkonsumsi suatu bahan pangan terbentuk dari pengenalan dan kebiasaan individu pada makanan tersebut. Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui apakah faktor perilaku secara umum dapat diterapkan untuk mengubah perilaku konsumsi bahan pangan nasi menjadi konsumsi sagu. Jika dilihat dari segi lingkungan mengkonsumsi sagu lebih efisien dibandingkan dengan beras. Masyarakat dapat mendapatkan sagu dari tanaman liar di hutan dan dapat di olah sesuka mereka.

Jika faktor tersebut dapat diterapkan untuk perilaku konsumsi sagu maka program diversifikasi pangan dapat berjalan dengan baik. Dengan jalan diversifikasi pangan ini diharapkan laju peningkatan konsumsi beras dapat ditekan sampai mencapai angka yang serendah mungkin, dan untuk jangka panjang konsumsi beras per kapita per tahun akan dapat diturunkan. Untuk itu pemerintah harus berupaya menemukan format kebijaksanaan yang jelas terutama kebijakan pangan setelah diberlakukan liberalisasi perdagangan dan

otonomi daerah, sehingga dapat di minimalkan kekhawatiran ancaman kekeringan dapat mengganggu stabilitas ketahanan pangan nasional.

Bila dilihat dari lingkungan wilayah Indonesia, tanaman sagu sangat potensial dikembangkan di Negara ini. Letak Geografis Indonesia dan iklim tropis, faktor inilah yang membuat tanaman ini dapat tumbuh subur. Bila tanaman ini telah menjadi bahan makanan yang penting bagi masyarakat maka sagu dapat terus dikembangkan. Pengembangan tanaman sagu, berarti menjaga keberlanjutan ekosistem lingkungan.

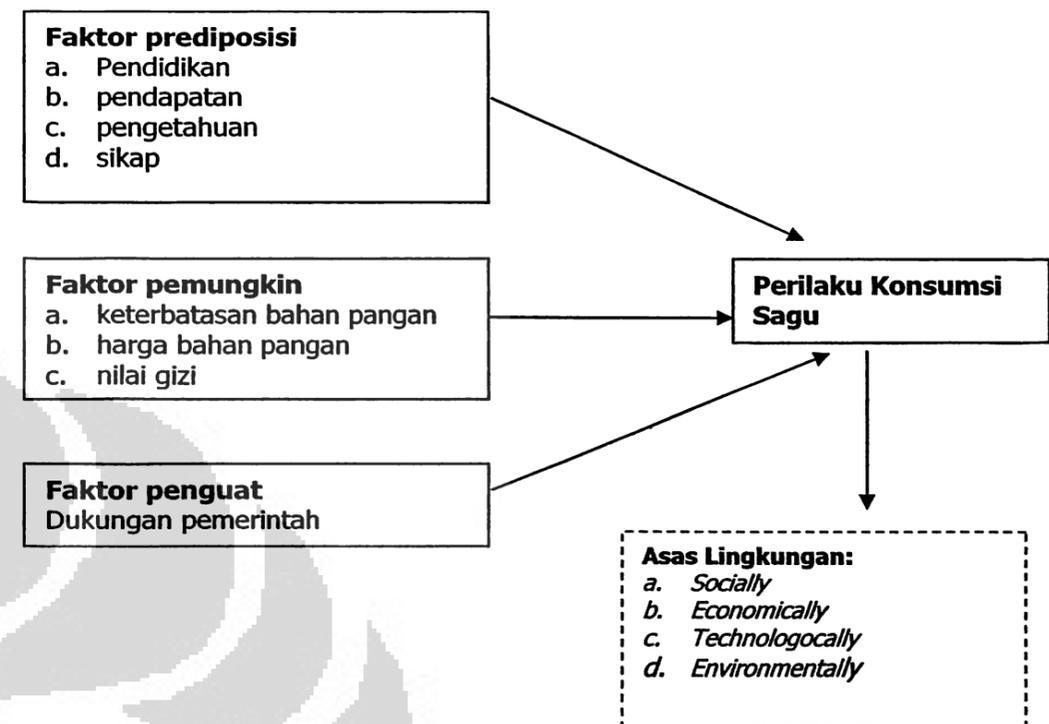
Ditinjau dari asas lingkungan yaitu *social acceptable*, *economical profitable*, *enviromental sustainable* dan *teknological manageable*, maka perlu adanya bahan pangan alternatif yang dapat mendukung azas tersebut. Pada penelitian ini akan dilihat apakah bahan pangan yang dipilih (sagu) dapat mendukung azas lingkungan tersebut.

Menurut Thayib (1975), tanaman sagu seluas 150 x 150 kilometer persegi, atau kira-kira setengah areal Jawa Barat, sudah akan mampu secara terus menerus menghasilkan zat tepung yang dapat membebaskan 400 juta manusia dari kelaparan, bukan tidak mungkin negara ini akan lepas dari isu lingkungan tentang kekurangan bahan pangan dan ketahanan pangan akan terwujud.

Masih menurut Thayib (1975), sebatang pohon sagu dewasa yang tumbuh liar menghasilkan 350 kilogram tepung sagu kering, dan ada juga pohon yang menghasilkan tidak kurang dari 650 kilogram sagu. Ini adalah suatu hal yang memberikan gambaran optimis mengenai harapan apa yang tidaknya ingin dicapai.

2.3. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berfikir di atas, maka peneliti membuat suatu kerangka konseptual untuk dapat menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi perilaku individu mengkonsumsi sagu. Kerangka konseptual ini didasarkan pada model perilaku individu yang dibuat oleh Green *et al*, dan teori-teori pendukung lainnya, yang selanjutnya disederhanakan menjadi:



Gambar 3. Kerangka Konseptual Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Individu konsumsi Sagu

Faktor prediposisi (pendidikan, pendapatan, pengetahuan dan sikap), faktor pemungkin (keterbatasan bahan pangan, harga bahan pangan dan nilai gizi) serta faktor penguat (dukungan pemerintah) menjadi faktor lingkungan yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu. Dalam operasionalnya Faktor lingkungan ini disebut sebagai variabel bebas dan perilaku konsumsi sagu disebut sebagai variabel terikat. Variabel demografi (pendidikan dan pendapatan) tidak menjadi variabel yang dioperasionalkan dalam pengolahan data karena diduga mempunyai hubungan yang signifikan terhadap sikap dan pengetahuan. Tetapi variabel demografi ini hanya disajikan dalam identifikasi responden saja tujuannya untuk mengetahui seberapa ragam responden yang menjawab kuesioner. Untuk itu dalam operasional yang akan peneliti lakukan, maka peneliti memberi lambang sebagai berikut:

- a. Pengetahuan sebagai X_1
- b. Sikap sebagai X_2
- c. Keterbatasan bahan pangan sebagai X_3
- d. Harga bahan pangan sebagai X_4
- e. Nilai gizi sebagai X_5

f. Dukungan pemerintah sebagai X_6

g. Perilaku konsumsi sagu sebagai Y

Pada akhirnya nanti peneliti akan mengkaji secara teori (kajian pustaka) bagaimana dampak perilaku konsumsi sagu pada lingkungan (berdasarkan azas lingkungan *socially, economically, technologically dan enviromentally*) serta pengupayaan yang dilakukan untuk mengubah perilaku konsumsi pangan masyarakat

2.4. Hipotesis Penelitian

1. Perilaku konsumsi sagu di pengaruhi oleh faktor lingkungan.
2. Perilaku konsumsi sagu dapat menjaga kestabilan ketahan pangan dan ekosistem hutan hujan tropis.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Survey* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pada penelitian kuantitatif, pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian statistik sehingga relatif mendekati suatu kebenaran yang diharapkan. Dengan demikian, orang lebih mudah menerima suatu penjelasan pengujian, sampai sejauh mana hipotesis penelitian diterima atau ditolak (Crefwel, 2005).

Metode *survey* dalam penelitian adalah metode yang dapat dilakukan pada populasi besar maupun kecil, yakni untuk mengkaji populasi (*Universe*), yang besar maupun yang kecil serta mengkaji sampel yang dipilih dari populasi untuk menemukan identifikasi, distribusi, dan inter-relasi, dari variabel-variabel penelitian. Data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel (Sugiono, 2005).

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Berdasarkan data yang diambil sebagai sampel dan kriteria responden yang akan diteliti maka pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara umum pada komunitas Papua dan masyarakat Jakarta yang terdapat di Propinsi DKI Jakarta pada bulan Pebruari 2008.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari suatu obyek perhatian peneliti. Metode penentuan populasi ini adalah berdasarkan *cluster sampling*. Populasi dalam penelitian ini meliputi semua lapisan masyarakat umum DKI Jakarta yang tidak pernah menjadikan sagu sebagai makanan pokok dan komunitas Papua yang tinggal di Jakarta dan yang pernah menjadikan sagu sebagai makanan pokok.

3.3.2 Sampel

Sampel menurut Wibisono (2003 dalam Crefwel, 2005), sampel adalah bagian dari populasi. Sampel yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari 50 orang komunitas papua yang tinggal di Jakarta dan yang pernah menjadikan sagu sebagai makanan pokok, dan 50 orang masyarakat umum Jakarta yang tidak pernah menjadikan sagu sebagai makanan pokok. Pengambilan sample hanya untuk memenuhi syarat model komperatif dalam control statistik, dengan sample 50 sudah mewakili varian yang sesuai dengan populasi.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang diukur dalam penelitian ini adalah:

- a. Pengetahuan (X_1)
- b. Sikap (X_2)
- c. Keterbatasan bahan pangan (X_3)
- d. Harga bahan pangan (X_4)
- e. Nilai gizi (X_5)
- f. Dukungan Pemerintah (X_6)
- g. Perilaku mengkonsumsi sagu (Y)

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah unsur penelitan yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana mengukur suatu variabel (Wydiantoro, 1999 dalam Novitasari, 2005). Pada penelitian ini, definisi operasional variabel yang peneliti buat adalah sebagai berikut:

Pengetahuan (X_1) adalah pemahaman responden pada tanaman dan panganan sagu.

Sikap (X_2) adalah tanggapan/cara pandang responden pada bahan pangan sagu.

Keterbatasan bahan pangan (X_3) adalah banyaknya atau jumlah bahan pangan yang tersedia di pasaran sehingga mudah didapat oleh responden.

Harga (X_4) adalah nilai suatu barang (bahan pangan) yang dapat dijangkau atau tidak dapat dijangkau oleh responden

Nilai gizi (X_5) adalah kandungan zat gizi yang terdapat pada bahan pangan
Dukungan pemerintah (X_6) adalah kegiatan yang dilakukan oleh instansi pemerintah baik dari lembaga-lembaga maupun departemen-departemen.
Perilaku Konsumsi sagu (Y) adalah kegiatan memakan atau menggunakan sagu sebagai bahan pangan.

3.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis dan sumber Data

Jenis dan sumber data diperoleh adalah data primer dan sekunder. Data primer meliputi pendapat responden (lapisan masyarakat) yang berasal dari kuesioner dan penjelasan responden sehubungan ekosistem dan kondisi wilayah serta pendapat responden terhadap sagu sebagai bahan pangan pokok, dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner atau angket dan interview. Sumber data sekunder diperoleh dari laporan-laporan, dokumen-dokumen instansi pemerintah, Biro Pusat Statistik, Departemen Pertanian dan instansi terkait.

3.6.2. Cara pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan metode instrumen: kuisisioner dan observasi serta inteview sehubungan dengan permasalahan yang dikemukakan, berdasarkan variabel yang telah ditetapkan.

Kuisisioner sebagai survey mengenai pendapat atau pandangan lapisan masyarakat, dilakukan dengan menggunakan teknik sampel dan biasanya dirancang untuk mendapatkan gambaran tentang pendapat-pendapat suatu populasi dengan mengajukan serangkaian pertanyaan kepada beberapa orang yang dianggap mewakili populasi dan kemudian menyimpulkan jawaban-ijawabannya sebagai gambaran-gambaran dari kelompok yang lebih luas, memenuhi syarat sebagai metode penelitian (Wikipedia, 2006).

3.7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kuantitatif yaitu analisis yang digunakan untuk memperoleh data terutama yang diperoleh melalui pernyataan- pernyataan yang memerlukan pengukuran.

Metode pengolahan yang digunakan dengan teknik skala sikap Likert. Yang mana untuk pernyataan yang positif, sangat setuju diberi bobot (skore) 5, setuju 4, ragu-ragu (netral) 3, tidak setuju 2 dan sangat tidak setuju 1. Dan pada pernyataan yang negatif kebalikannya. (Edwards, 1957) menjelaskan bahwa skore dasar integral yang dijalankan oleh Likert memiliki bobot deviasi sistem normal yang lebih komplit dengan bobot korelasi sebesar 0,99.

Sebelum data dianalisis, data tersebut harus diuji apakah melanggar dasar seperti autokorelasi dan multikolinearitas berganda. Selanjutnya metode estimasi yang dapat diterapkan untuk persamaan regresi adalah *Two Stage Least Square* (TSLS), program yang digunakan adalah SPSS versi 12.

Pertama, menggunakan analisis faktor untuk melihat besarnya nilai kuesioner dari responden. Kedua, persamaan parsial dalam bentuk model persamaan regresi berganda untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing faktor lingkungan yang telah ditetapkan, tanpa memasukkan unsur lain dan faktor lingkungan mana yang paling dominan yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu, dengan persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \epsilon$$

Dimana:

Y = Perilaku konsumsi sagu (variable terikat)

X = Faktor lingkungan (pengetahuan, sikap, keterbatasan bahan, harga, nilai gizi dan dukungan pemerintah), merupakan variable bebas

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

ϵ = variable pengganggu

Ketiga, peneliti menggunakan metode analisis deskriptif dengan tinjauan literatur, yaitu mengaitkan perilaku konsumsi individu pada lingkungan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kondisi Umum Wilayah Penelitian

4.1.1. Jakarta

Wilayah DKI Jakarta adalah daerah Ibu kota negara Indonesia dengan penduduk kurang lebih 9 juta jiwa. Masyarakat yang mendiami daerah tersebut adalah masyarakat heterogen yang berasal dari berbagai daerah. Kegiatan pertanian masyarakat terdapat di pinggiran kota Jakarta. Makanan pokok masyarakat DKI Jakarta adalah beras. Beras dianggap sebagai makanan yang layak dikonsumsi dan mempunyai nilai sosial yang tinggi dibandingkan bahan pangan lainnya. Tingkat konsumsi beras dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan naiknya jumlah penduduk DKI Jakarta dan hal ini berdampak pada kerawanan pangan. Meningkatnya tingkat konsumsi beras akibat dari subsidi yang diberlakukan untuk menekan harga beras di pasaran. Rendahnya harga beras dipasaran akan mendorong masyarakat untuk terus mengkonsumsi beras, sehingga tidak ada pilihan pada bahan pangan lain.

Pada saat krisis pangan di penghujung tahun 2006 dan awal 2007, banyak media yang menyorot tentang kondisi pangan Ibu kota. Akibat beras sebagai makanan satu-satunya yang dikonsumsi masyarakat maka jika masyarakat mengkonsumsi bahan pangan selain beras dianggap sebagai masyarakat miskin yang perlu dikasihani. Dalam hal ini media berperan membantu menanamkan anggapan yang salah di pikiran masyarakat. Padahal tindakan yang dilakukan tersebut adalah salah satu pilihan untuk ketahanan pangan mereka. Sudah saatnya pemerintah memberikan kebijakan konsumsi pangan lokal untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan masyarakat Jakarta agar ketahanan pangan tercapai.

Akhir-akhir ini harga beras sedikit meningkat, hal terjadi karena produksi makanan pokok menurun bencana alam banjir yang terjadi setiap tahun, sehingga tidak sebanding dengan tingkat konsumsinya. Untuk menstabilkan harga beras di pasaran, kebijakan yang diambil oleh pemerintah adalah impor beras, dan subsidi beras pun meningkat. Subsidi yang dilakukan pemerintah untuk menekan harga beraspun tidak bisa dilakukan melebihi anggaran APBN yang telah ditetapkan. Namun anggaran subsidi yang diberikan pemerintah pada beras

lebih besar dibandingkan pada subsidi lainnya (misalnya pendidikan dan kesehatan). Tiga tahun terakhir ini Indonesia menjadi negara pengimpor beras dan gandum terbesar di Dunia (data dari Departemen Pertanian).

Kegagalan panen ini dirasakan petani hampir setiap tahun akibat pergantian iklim yang kurang kondusif. Kebijakan impor yang dilakukan pemerintah mendapat sorotan masyarakat, sehingga terjadi pro dan kontra dari masyarakat. Menurut (Thayib *dalam* proses bimbingan) kegagalan panen yang terjadi akibat dari konsep pertanian yang diterapkan salah dan kebijakan yang dilakukan pemerintah bagi jangka panjang dianggap salah, karena tidak sesuai dengan wawasan lingkungan dan menimbulkan ketergantungan yang terus menerus dari masyarakat pada beras.

4.1.2. Papua

Luas wilayah Provinsi Papua lebih kurang 421.981 km² dengan sumberdaya alam yang diandalkan untuk mendukung penyediaan pangan, baik sekarang maupun yang akan datang. Jumlah penduduk Papua kurang lebih 2,2 juta jiwa dengan pertumbuhan penduduk sebesar 3,145 % pertahun. Jumlah penduduk yang terus bertambah mengakibatkan permintaan untuk pangan meningkat. Tampaknya kebijakan pengembangan pangan yang berfokus pada beras telah mengurangi penggalan dan pemanfaatan potensi sumber-sumber pangan karbohidrat lain seperti sagu, dan umbi-umbian (Panolih, 2006).

Berdasarkan data Badan Bimas Pangan Papua (Panolih, 2006), selama kurun waktu lima tahun terakhir ini, pangan di Papua telah dapat tersedia di masyarakat baik di wilayah perkotaan maupun wilayah pedesaan dalam jumlah dan kualitas yang cukup. Kondisi ketahanan pangan dapat terwujud karena masih terpeliharanya pola konsumsi masyarakat dengan memanfaatkan pangan lokal (sagu dan umbi-umbian) untuk memenuhi sebagian kebutuhan pangan masyarakat terutama di daerah pedalaman yang mengalami kendala oleh terbatasnya fasilitas transportasi.

Provinsi Papua mempunyai potensi persediaan bahan pangan lokal yang sangat besar, terutama umbi-umbian dan sagu, yang sudah sejak dulu digunakan sebagai makanan pokok masyarakat Papua. Secara umum sagu dan umbi-

umbian adalah pangan pokok yang dikonsumsi oleh hampir semua masyarakat Papua (Kapet Biak, 2008)

Apresiasi kearifan lokal (*indigenous wisdom*) digunakan sebagai landasan untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat Provinsi Papua. Masyarakat tani Papua juga mempunyai berbagai teknologi produksi tradisional dalam budidaya tanaman pangan lokal yang mempunyai keunggulan dalam hal ramah lingkungan dan tidak menggunakan teknologi tinggi.

Tersedianya pangan lokal dalam jumlah lebih besar melebihi konsumsinya, memperlihatkan bahwa Propinsi Papua telah berswasembada bahan pangan seperti komoditi sagu, ubi jalar dan keladi. Artinya kebutuhan konsumsi tidak memerlukan pasokan dari luar. Produksi padi di wilayah ini mengalami penurunan dengan produksi yang lebih fluktuatif.

Kondisi ini memberi gambaran bahwa kelompok pangan padi mengalami defisit sedangkan kelompok pangan sagu dan umbi-umbian mengalami surplus yang signifikan. Kelompok pangan spesifik lokal jika diakumulasikan memberikan kebutuhan pangan karbohidrat penyusun sebesar 21,614 ton/tahun dan 4,513 ton dapat disumbangkan ke daerah lain (Ayomi & Mampioper, 2006). Dengan demikian kontribusi pangan spesifik lokal bagi pemenuhan pangan sangat nyata bagi ketahanan pangan daerah ini. Kestabilan produksi dan bahkan kelebihan produksi pangan lokal dapat menggantikan kekurangan kebutuhan beras sehingga dapat terwujud ketahanan pangan nasional.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Identifikasi Responden

Pada awal proses penelitian perlu diinformasikan demografi dan responden berdasarkan tingkat usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan per bulan dan tingkat pendidikan, berdasarkan hasil pengolahan data pada kedua wilayah penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Identifikasi Responden

URAIAN	JAKARTA		PAPUA	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Umur				
21 - 29 tahun	6	12%	9	18%
30 - 39 tahun	17	34%	11	22%
40- 49 tahun	19	38%	13	26%
50 > 50 tahun	8	16%	17	34%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	21	42%	31	62%
Perempuan	29	58%	19	38%
Pekerjaan				
Pelajar/Mhs	8	16%	11	22%
PNS	19	38%	17	34%
Ibu rumah tangga	9	18%	16	32%
Pedagang / Wirausaha	6	12%	6	12%
Profesional	8	16%	0	0%
Pendapatan				
< 1 Juta	8	16%	11	22%
1 - 5 Juta	31	62%	6	12%
6 - 10 Juta	6	12%	18	36%
> 10 Juta	5	10%	15	30%
Pendidikan				
Tamat SD	0	0%	4	8%
Tamat SMP	7	14%	17	34%
Tamat SMU (SMA)	16	32%	21	42%
Tamat DI - DIII	12	24%	6	12%
Tamat S1 dan lebih tinggi	15	30%	2	4%

Sumber: Pengolahan data hasil penelitian

4.2.2. Uji Pendahuluan

Hasil uji pendahuluan atas variabel-variabel yang diamati yaitu pengetahuan, sikap, bahan pangan yang terbatas, harga bahan pangan, nilai gizi bahan pangan, dukungan pemerintah dan perilaku masyarakat, mengungkapkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Validitas dan Reabilitas

Responden	Pengetahuan	Sikap	Keterbatasan Pangan	Harga Bahan Pangan	Nilai Gizi Pangan	Dukungan Pemerintah	Perilaku Konsumsi
1	0,514	0,469	0,475	0,858	0,671	0,650	0,452
2	0,644	0,458	0,648	0,860	0,645	0,775	0,625
3	0,693	0,684	0,835	0,680	0,781	0,881	0,650
4	0,731	0,452	0,698	0,842	0,658	0,873	0,720
5	0,693	0,468		0,900	0,658	0,773	0,646
6	0,759	0,446		0,830	0,492	0,785	0,632
7	0,774	0,451				0,739	0,645
8	0,703	0,484				0,837	0,716
9	0,584	0,594					0,620
10		0,591					0,667
11		0,489					0,581
12		0,447					0,535
13		0,474					0,540
14		0,458					0,503
15		0,477					0,473
16		0,529					
Realiability	0,904	0,763	0,830	0,939	0,792	0,936	0,861

Sumber: Pengolahan Data hasil penelitian

$t_{tabel} = 0,433 (\alpha=0,05)$

Hasil pengolahan data variabel-variabel yang diamati memperlihatkan variabel pengetahuan dengan jumlah 9 pernyataan semua butir dinyatakan *valid* dengan nilai reliabilitas 0,904 sehingga nilai *Alpha Cronbach* ada di atas 0,6. Dengan demikian, variabel pengetahuan dinyatakan *reliable*. Pada variabel sikap juga terlihat dari 16 item pernyataan dinyatakan *valid* dengan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,763 maka variabel sikap dinyatakan *reliable*. Pada variabel keterbatasan bahan pangan yang mana jumlah 4 pernyataan keseluruhannya dinyatakan *valid* dengan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,830 maka variabel terbatasnya bahan pangan dinyatakan *reliable*. Variabel harga bahan pangan dengan 6 item pernyataan keseluruhan dinyatakan *valid* dengan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,939 maka variabel harga bahan pangan dinyatakan *reliable*. Pada variabel nilai gizi pangan dengan 6 item pernyataan keseluruhan dinyatakan *valid* yang mana nilai *alpha cronbach's* sebesar 0,792 sehingga variabel nilai gizi bahan pangan dinyatakan *reliable*. Variabel dukungan pemerintah dengan 8 item pernyataan keseluruhannya dinyatakan *valid*, nilai *alpha cronbach's* sebesar 0,936 maka variabel nilai dukungan pemerintah dinyatakan *reliable*. Pada

variabel perilaku konsumsi dengan 15 item pernyataan seluruhnya dinyatakan *valid*, nilai *alpha cronbach's* sebesar 0,861 maka variabel perilaku konsumsi dinyatakan *reliable*.

4.2.3. Uji Asumsi Klasik

4.2.3.1. Uji Kenormalan

Jika nilai penduga *Kolmogorove Smirnov Test* lebih besar dari α atau $\text{sig } Z > \alpha$, maka dapat dinyatakan data yang dimuat dalam model adalah berasal dari data yang terdistribusi normal, hasil pengolahan data untuk masing-masing variabel terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kolmogorove Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pengetahuan	Sikap	Keterbatasan Pangan	Harga Bahan Pangan	Nilai Giz	Dukungan Pemerintah	Pola Konsums
N	50	50	50	50	50	50	50
Normal Parameters Mean	3,0442	2.9540	2.7950	2.9292	2.8360	2.8798	3.346
Std. Deviation	.68073	.44726	.65794	.62018	.64484	.6388	.5001
Most Extreme Differences							
Absolute	.123	.114	.127	.175	.091	.119	.123
Positive	.073	.114	.125	.175	.091	.108	.067
Negative	-.123	-.094	-.127	-.081	-.082	-.119	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z	.868	.806	.898	1.234	.640	.845	.870
Asymp. Sig. (2-tailed)	.439	.534	.396	.095	.807	.473	.436

Keterangan: a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada variabel Pengetahuan (X_1) dengan hasil bahwa Asymp. Sig 0,439 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel pengetahuan (X_1) normal. Variabel Sikap dengan nilai Asymp. Sig 0,534 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel sikap (X_2) normal. Variabel keterbatasan bahan pangan dengan nilai Asymp. Sig 0,396 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel terbatasnya bahan pangan (X_3) normal. Variabel harga bahan pangan dengan nilai Asymp. Sig 0,396 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel harga bahan pangan (X_4) normal. Variabel nilai gizi bahan pangan dengan Asymp. Sig 0,807 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel nilai gizi pangan (X_5) dinyatakan normal. Variabel Dukungan pemerintah dengan nilai Asymp. Sig 0,473 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel dukungan pemerintah (X_6) normal. Variabel perilaku konsumsi individu dengan

nilai Asymp. Sig 0,436 > $\alpha=0,05$ maka distribusi variabel perilaku konsumsi individu (Y) dinyatakan normal.

4.2.3.2. Uji Linearitas

Uji linearitas secara sederhana dilakukan dengan menggunakan *scatter plot* (titik pengamatan). Deskripsi hasil uji linearitas dari grafik yang terbentuk, memperlihatkan titik-titik menyebar di sekitar garis lurus dan penyebarannya mengikuti arah garis lurus, sehingga semua hubungan antar variabel-variabel Pengetahuan (X_1) Sikap individu (X_2) Keterbatasan bahan Pangan (X_3) Harga Bahan Pangan (X_4) Nilai gizi bahan pangan (X_5) dan Dukungan Pemerintah (X_6). Dengan demikian semua analisis regresi dinyatakan dalam model regresi linear.

4.2.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk memperlihatkan adanya hubungan linear diantara variabel-variabel bebasnya dalam model regresi. Multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *variance inflation factor (VIF)*. Hasil pengolahan data pada keseluruhan data adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

VARIABEL	VIF	KET
Pengetahuan (X_1)	2,054	Tidak Multikolinearitas
Sikap individu (X_2)	1,947	Tidak Multikolinearitas
Keterbatasan Pangan (X_3)	2,267	Tidak Multikolinearitas
Harga Bahan Pangan (X_4)	1,933	Tidak Multikolinearitas
Nilai Gizi Pangan (X_5)	2,534	Tidak Multikolinearitas
Dukungan Pemerintah (X_6)	2,911	Tidak Multikolinearitas

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Hasil pengolahan data memperlihatkan bahwa nilai VIF pada variabel *independen* Pengetahuan (X_1) Sikap individu (X_2) Keterbatasan Pangan (X_3) Harga Bahan Pangan (X_4) Nilai gizi bahan pangan (X_5) dan Dukungan Pemerintah (X_6). ada pada diantara 1-10 sehingga kedua variabel tidak terjadi multikolinearitas.

4.2.4. Analisis Faktor

Berdasarkan hasil pengolahan data pada keseluruhan variabel dalam penelitian, dihasilkan *output* analisis faktor sebagai berikut:

4.2.4.1. Pengetahuan Individu

Hasil pengolahan data pada variabel pengetahuan individu untuk konsumsi sagu dari kedua wilayah penelitian, menghasilkan faktor pengetahuan individu untuk konsumsi sagu sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Pengetahuan Individu pada Sagu

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	92,3%	Sagu merupakan tanaman liar	81,8%	Sagu dapat disajikan dalam bentuk olahan yang beragam
2	90,4%	Tanaman sagu dapat tumbuh di mana saja	80,0%	Beras dan sagu sama-sama makanan yang mengandung karbohidrat
3	87,2%	Komposisi sagu hampir sama dengan beras	77,0%	Komposisi sagu hampir sama dengan beras
4	82,0%	Beras dan sagu sama-sama makanan yang mengandung karbohidrat	76,2%	Sagu adalah makanan berbebtuk tepung
5	79,7%	Makanan sagu baik bagi kesehatan	73,7%	Pohon sagu mirip dengan pohon kelapa sawit

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Dari tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa nilai pengetahuan tertinggi pada masyarakat Jakarta adalah 92,3% dan nilai pengetahuan terendah adalah 79,7%. Pada masyarakat Papua nilai pengetahuan tertinggi adalah 81,8% dan nilai pengetahuan terendah adalah 73,7%. Dari data menjelaskan bahwa pengetahuan masyarakat tentang sagu di kedua wilayah penelitian adalah tinggi atau diatas 60%. Dari 9 pernyataan tentang pengetahuan 5 pernyataan yang berada diatas nilai 60% ini berarti hampir semua responden mengetahui tentang tanaman sagu dan olahannya.

4.2.4.2. Sikap Individu

Pada variabel sikap masyarakat pada sagu, hasil pengolahan data pada kedua wilayah penelitian dihasilkan *output* sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Sikap Individu pada Sagu

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	80,1%	Mengonsumsi sagu adalah masalah kebiasaan	93,9%	Jika makan sagu maka lauk pauknya akan terbatas
2	78,5%	Bila mengonsumsi sagu sebagai bahan pangan pokok dapat menurunkan status sosial	90,8%	Sagu tidak dijadikan bahan makanan pokok
3	77,0%	Bila makan pokok beras maka seseorang akan merasa status sosialnya tinggi	85,9%	Sagu hanya makanan bagi masyarakat yang hidup di sekitar hutan
4	74,0%	Beras dianggap sebagai makanan orang kaya	79,3%	Jika makan sagu sebagai makanan pokok maka akan dapat mengatasi masalah kekurangan pangan
5	74,0%	Sagu dianggap sebagai makanan orang miskin	78,0%	Jika sagu dapat diolah menjadi bermacam-macam olahan bahan makanan, maka seseorang akan mau mengkonsumsinya

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Pada tabel 7 di atas dari 16 pernyataan diketahui bahwa nilai tertinggi atau nilai pernyataan di atas 60% adalah 5 pernyataan. masyarakat Jakarta mempunyai nilai sikap tertinggi adalah 80,1% sedangkan terendah adalah 74,0%. Pada masyarakat Papua nilai sikap tertinggi adalah 93,9% dan terendah adalah 78,0%. Data tersebut memperlihatkan bahwa sikap individu yang terbentuk adalah sikap yang negatif dan mempunyai nilai yang tinggi, baik masyarakat Jakarta ataupun masyarakat Papua. Sedangkan pernyataan yang mempunyai sikap yang positif nilainya dibawah rata-rata (60%).

4.2.4.3. Keterbatasan Bahan Pangan

Hasil pengolahan data untuk variabel keterbatasan pangan dengan 4 pernyataan yang disajikan, dihasilkan urutan faktor dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Keterbatasan Bahan Pangan

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	87,1%	Sebagai makanan pokok sagu harus mudah didapat	89,0%	Jumlah produksi sagu harus seimbang dengan jumlah konsumsi masyarakat yang memakainya
2	85,4%	Sagu jika akan dijadikan makanan pokok harus tersedia dalam jumlah yang memadai	85,3%	Jika jumlah sagu banyak di jumpai dipasar maka dapat mempengaruhi seseorang untuk memakainya
3	82,3%	Jumlah produksi sagu harus seimbang dengan jumlah konsumsi masyarakat yang memakainya	72,3%	Sebagai makanan pokok sagu harus mudah didapat

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Dari tabel 8 di atas dapat diketahui bahwa dari 4 pernyataan ada 3 pernyataan yang berada di atas 60%. Nilai tertinggi keterbatasan bahan pangan pada masyarakat Jakarta adalah 87,1% dan terendah adalah 82,3%. Masyarakat Papua tertinggi adalah 89,0% dan terendah adalah 72,3%. Hal ini diartikan bahwa hampir seluruh responden menganggap bahwa keterbatasan bahan pangan menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu.

4.2.4.4. Harga bahan pangan

Hasil pengolahan data atas variabel harga bahan pangan dengan menggunakan 6 pernyataan, memperlihatkan pernyataan yang disetujui pada variabel sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Harga Bahan Pangan

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	74,7%	Jika memilih bahan makanan pokok, maka dilihat dari harga yang lebih murah	78,4%	Walaupun makanan pokoknya beras tetapi jika harganya mahal maka seseorang akan beralih ke makanan pokok lainnya
2	71,2%	Jika sagu dibuat menjadi beras buatan maka harganya harus murah	77,7%	Harga bahan pangan dapat mempengaruhi seseorang untuk mengkonsumsinya
3			77,5%	Harga menjadi pertimbangan dalam membeli bahan pangan pokok

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Pada Tabel 9 dapat didapat bahwa dari 6 pernyataan maka wilayah Jakarta hanya memiliki 2 pernyataan yang di atas 60% dari jawaban responden. Sedangkan wilayah Papua memiliki 3 pernyataan yang di atas 60%. Nilai tertinggi jawaban responden Jakarta adalah 74,7% dan terendah adalah 71,2%. Pada masyarakat Papua tertinggi adalah 78,4% dan terendah adalah 77,5%. Semua pernyataan yang di atas 60 % menganggap bahwa harga menjadi pertimbangan pada perilaku mengkonsumsi.

4.2.4.5. Nilai gizi Bahan Pangan

Variabel nilai gizi pangan yang dibentuk atas 5 pernyataan, maka dihasilkan nilai jawaban di atas 60% dari seluruh responden adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Nilai gizi Bahan Pangan

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	80,1%	Nilai gizi merupakan prioritas utama dalam mengkonsumsi makanan pokok	86,2%	Nilai gizi merupakan prioritas utama dalam mengkonsumsi makanan pokok
2	77,3%	Bahan pangan yang dimakan harus memiliki nilai gizi yang seimbang	85,1%	Nilai gizi makanan di lihat dari enak atau tidak enak nya makanan tersebut
3			84,6%	Bahan pangan yang dimakan harus memiliki nilai gizi yang seimbang

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Dari tabel 10 di atas diketahui dari 5 pernyataan maka ada 2 pernyataan responden yang memiliki nilai 60% pada wilayah Jakarta. Sedangkan wilayah Papua ada 3 pernyataan responden yang memiliki nilai di atas 60%. Nilai tertinggi pada wilayah Jakarta adalah 80,1% dan terendah adalah 77,3%. Pada wilayah Papua nilai tertinggi adalah 86,2% dan terendah adalah 84,6%. Dapat disimpulkan bahwa kedua wilayah sepakat bahwa nilai gizi dapat mempengaruhi perilaku konsumsi sagu.

4.2.4.6. Dukungan pemerintah pada konsumsi sagu

Hasil pengolahan atas variabel dukungan pemerintah dengan menggunakan 8 pernyataan dihasilkan prioritas atas variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Dukungan Pemerintah pada Konsumsi Sagu

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	87,9%	Informasi dan penyuluhan tentang sagu harus terus dilakukan agar masyarakat tertarik untuk mengkonsumsi sagu	85,3%	Pemerintah perlu membuat kegiatan memasyarakatkan kembali makan sagu
2			84,9%	Pada program saguisasi ini, pemerintah mengajak para ibu-ibu membuat hasil olahan yang beragam dari bahan baku sagu
3			84,3%	Diperlukan kegiatan promosi yang berorientasi pada sagunisasi untuk mengubah perilaku konsumsi pangan
4			81,0%	Kegiatan memasyarakatkan sagu yang dilakukan pemerintah harus terus dilakukan
5			80,0%	Informasi dan penyuluhan yang diberikan pada masyarakat adalah masalah gizi dan pengetahuan tentang sagu

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Dari Tabel 11 hasil kuesioner di atas diketahui dari 8 pernyataan responden dari Jakarta hanya memiliki 1 pernyataan yang di atas 60%, sedangkan responden Papua memiliki 5 pernyataan di atas 60%. Pada masyarakat Papua terdapat lima pernyataan, dengan nilai tertinggi 85,3% dan terendah 80,0%. Walaupun terjadi perbedaan jumlah pernyataan yang dominan pada dukungan pemerintah, tetapi nilai tersebut memberikan buktian bahwa diperlukan dukungan pemerintah untuk mendorong perilaku konsumsi sagu.

4.2.4.7. Perilaku Konsumsi Sagu

Hasil pengolahan data untuk variabel perilaku mengkonsumsi sagu pada masyarakat di wilayah Jakarta dan Papua dengan menggunakan 15 pernyataan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Uji Perilaku Konsumsi Sagu

No	JAKARTA		PAPUA	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	80,3%	Konsumsi sagu hanya tepat bila di konsumsi untuk daerah kepulauan atau daerah terpencil	76,2%	Konsumsi sagu hanya tepat bila di konsumsi untuk daerah kepulauan atau daerah terpencil
2	73,8%		Beralih dari padi dengan mengkonsumsi sagu merupakan tindakan terbelakang	
3	72,2%		Sagu dalam struktur masyarakat tidak dapat di olah menjadi makanan yang memiliki citra rasa baik	
4	70,4%		Ada keraguan dengan mengkonsumsi sagu berarti kita memiliki kelainan dengan masyarakat lainnya	

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Data dari Tabel 12 di atas memperlihatkan bahwa dari 15 pernyataan hanya 4 pernyataan responden Jakarta yang berada di atas 60%, dengan nilai tertinggi adalah 80,3% dan terendah adalah 70,4%. Pada pernyataan responden Papua hanya satu pernyataan di atas 60% dengan nilai 76,2%. Hal ini menjelaskan bahwa perilaku masyarakat Jakarta cenderung menilai sagu sebagai makanan tradisional yang tidak layak dikonsumsi dan tidak pantas dikonsumsi sebagai makanan pokok. Perilaku ini sangat berhubungan dengan dengan pengetahuan dan sikap masyarakat.

4.2.5. Analisis Regresi Linear

Pengolahan data pada kedua wilayah antara variabel bebas Pengetahuan (X_1) Sikap individu (X_2) Keterbatasan bahan Pangan (X_3) Harga Bahan Pangan (X_4) Nilai gizi pangan (X_5) dan Dukungan Pemerintah (X_6) untuk variabel perilaku konsumsi individu (Y) dihasilkan *output* data sebagai berikut:

4.2.5.1. Perilaku Konsumsi Sagu Masyarakat Jakarta dan Papua

4.2.5.1.1. Jakarta

Hasil pengolahan data untuk wilayah Jakarta dihasilkan *output* data sebagai berikut:

Tabel 13. Nilai Statistik Regresi Liner Wilayah Jakarta

Faktor Lingkungan	Unstandardized Coefficients (B)	Standardized Coefficients (b)
Pengetahuan (X ₁)	0,468	0,529
Sikap individu (X ₂)	0,166	0,124
Keterbatasan Pangan (X ₃)	-0,047	-0,050
Harga Bahan pangan (X ₄)	0,175	0,179
Nilai Gizi Pangan (X ₅)	-0,064	0,072
Dukungan Pemerintah (X ₆)	0,078	0,099

Sumber: Pengolahan data penelitian

dengan: $\alpha = 5\%$
 $R = 0,734$
 $R^2 = 53,8\%$
 Konstanta (k) = 0,721

Berdasarkan hasil data pada Tabel 13 di atas terlihat bahwa koefisien korelasi antara variabel bebas secara simultan untuk variabel terikat sebesar 0,734 dengan demikian ada hubungan positif kuat antar variabel. Artinya bila variabel bebas naik atau ditingkatkan maka akan diikuti penguatan variabel terikat (perilaku konsumsi sagu).

Hasil uji koefisien determinan memperlihatkan nilai sebesar 0,538 (53,8%) artinya variasi peningkatan atau penurunan variabel perilaku konsumsi dapat dijelaskan oleh variabel bebas sebesar 0,538 (53,8%) dan faktor lain sebesar 0,462 (46,2%) tidak dijelaskan lebih rinci atau di luar faktor ini.

Pada pengujian regresi linier terlihat bahwa nilai konstanta sebesar 0,721, artinya nilai murni variabel perilaku konsumsi sagu masyarakat di wilayah Jakarta sebesar 0,721 dan perilaku konsumsi ini tidak dipengaruhi oleh variabel bebas.

Nilai regresi pengetahuan individu adalah 0,529 (52,9%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,529 atau pengaruh faktor pengetahuan individu pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar 52,9%. Jika faktor pengetahuan individu naik sebesar satu poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,529 (1).

Nilai regresi pada faktor sikap individu (X₂) adalah 0,124 (12,4%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,124 atau pengaruh faktor sikap individu pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar 12,4%. Jika faktor sikap individu naik sebesar 1

poin, maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,124 (1).

Nilai regresi pada faktor keterbatasan bahan pangan (X₃) adalah -0,050 (-5%). Artinya ada kontribusi negatif sebesar 0,050 atau pengaruh faktor keterbatasan bahan pangan pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar -5%. Jika faktor keterbatasan bahan pangan naik 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) sebesar 0,721 + (-0,050) (1).

Nilai regresi pada faktor harga bahan pangan (X₄) adalah 0,179 (17,9%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,179 atau pengaruh faktor harga bahan pangan pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar 17,9%. Jika faktor harga pangan naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,179 (1).

Nilai regresi pada faktor nilai gizi bahan pangan (X₅) adalah -0,072 (-7,2%). Artinya ada kontribusi negatif sebesar 0,072 atau pengaruh faktor nilai gizi bahan pangan pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar -7,2%. Jika faktor nilai gizi bahan pangan naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) sebesar 0,721 + 0,072 (1).

Nilai regresi pada faktor dukungan pemerintah (X₆) adalah 0,099 (9,9%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,099 atau pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah sebesar 9,9%. Jika faktor dukungan pemerintah naik sebesar 1 poin maka ada penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) sebesar 0,721 + 0,099 (1).

4.2.5.1.2. Papua

Hasil pengolahan data keseluruhan faktor perilaku konsumsi sagu sebagai berikut:

Tabel 14. Nilai Statistik Regresi Linier Wilayah Papua

Faktor Lingkungan	Unstandardized Coefficients (B)	Standardized Coefficients (β)
Pengetahuan (X ₁)	0,234	0, 318
Sikap individu (X ₂)	-0,069	-0, 062
Keterbatasan Pangan (X ₃)	0,502	0, 661
Harga Bahan pangan (X ₄)	-0,154	-0, 191
Nilai Gizi Pangan (X ₅)	0,294	0, 378
Dukungan Pemerintah (X ₆)	-0,185	-0, 237

Sumber: Pengolahan data penelitian dengan: α = 5%
 R = 0,767
 R² = 58,9%
 Konstanta (k) = 1,586

Hasil pengolahan data pada Tabel 14 untuk responden Papua memperlihatkan bahwa nilai korelasi antar variabel bebas secara simultan pada variabel terikat sebesar 0,767 dengan demikian ada hubungan positif kuat antar variabel. Artinya bila variabel bebas naik atau ditingkatkan maka akan diikuti penguatan variabel terikat (perilaku konsumsi sagu).

Hasil uji koefisien determinan memperlihatkan nilai sebesar 0,589 (58,9%) dengan demikian variasi peningkatan atau penurunan variabel perilaku konsumsi sagu hanya dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara simultan sebesar 0,589 (58,9%) dan faktor lain sebesar 0,411 (41,1%) tidak dijelaskan lebih rinci atau diluar faktor ini.

Pada pengujian regresi linier didapat nilai Konstanta sebesar 1,586, artinya nilai murni perilaku konsumsi sagu di wilayah Papua sebesar 1,586 dan hal tersebut tidak dipengaruhi oleh faktor pengetahuan (X₁), sikap individu (X₂), keterbatasan bahan pangan (X₃), harga bahan pangan (X₄), nilai gizi pangan (X₅), dan dukungan pemerintah (X₆).

Nilai regresi pada faktor pengetahuan individu (X₁) adalah 0, 318 (31,8%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,318 atau besarnya pengaruh faktor pengetahuan individu pada perilaku konsumsi sagu adalah 31,8%. Jika faktor pengetahuan individu naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,318 (1).

Nilai regresi pada faktor sikap individu (X₂) adalah -0,062 (-6,2%). Artinya ada kontribusi negatif sebesar 0,062 atau besarnya pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah -6,2%. Jika faktor sikap individu naik sebesar 1 poin, maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) sebesar 0,721 + (-0,062) (1).

Nilai regresi pada faktor keterbatasan bahan pangan (X₃) adalah 0,661 (66,1%). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,661 atau besarnya pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah 66,1%. Jika faktor keterbatasan bahan pangan naik 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,661 (1).

Nilai regresi pada faktor harga bahan pangan (X₄) adalah -0,191 (-19,1%). Artinya ada kontribusi negatif sebesar 0,191 atau besarnya pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah -19,9%. Jika faktor harga pangan naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + (-0,191) (1).

Nilai regresi pada faktor nilai gizi bahan pangan (X₅) adalah 0,378 (37,8). Artinya ada kontribusi positif sebesar 0,378 atau besarnya pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah 37,8%. Jika faktor nilai gizi bahan pangan naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + 0,378 (1).

Nilai regresi pada faktor dukungan pemerintah (X₆) adalah -0,237 (-23,7%). Artinya ada kontribusi negatif sebesar 0,237 atau besarnya pengaruh faktor dukungan pemerintah pada perilaku konsumsi sagu adalah -23,7%. Jika faktor dukungan pemerintah naik sebesar 1 poin maka penguatan perilaku konsumsi sagu (Y) akan naik sebesar 0,721 + (-0,237) (1).

4.2.5.2. Faktor Dominan yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi Sagu

Dari hasil pengujian pada Tabel 13 terlihat bahwa pada wilayah penelitian Jakarta faktor yang paling dominan (faktor yang paling kuat) yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu adalah pengetahuan individu (X₁). Artinya pengaruh faktor pengetahuan individu pada perilaku konsumsi sagu sangat besar

dengan nilai pengaruh positif sebesar 52,9%. Jika pengetahuan setiap individu di masyarakat daerah Jakarta meningkat maka perilaku konsumsi sagu di daerah tersebut juga meningkat. Faktor Sikap, keterbatasan bahan pangan, nilai gizi, harga bahan pangan dan dukungan pemerintah pengaruhnya tidak kuat. Dapat disimpulkan bahwa selama ini masyarakat yang berada di wilayah Jakarta mengkonsumsi sagu adalah karena pengetahuan mereka tentang sagu dan hasil olahannya.

Pengetahuan dapat mempengaruhi sikap setiap individu untuk melakukan tindakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Assaury (2004) bahwa sebagian besar perilaku manusia adalah hasil dari pengetahuan. Dengan adanya pengetahuan pada masyarakat maka secara perlahan setiap individu dapat menerima sagu sebagai makanan pokok. Inilah yang terjadi pada masyarakat Jakarta. Pengetahuan mendorong mereka untuk mengkonsumsi sagu. Dari data hasil kuesioner, banyak masyarakat Jakarta yang mengetahui tentang tanaman sagu dan bentuk olahannya.

Pada masyarakat Papua faktor yang dominan yang mempengaruhi perilaku konsumsi sagu adalah pada faktor keterbatasan bahan pangan (X_3). Artinya pengaruh faktor keterbatasan bahan pangan pada perilaku konsumsi sagu sangat besar dengan nilai pengaruh positif sebesar 66,1%. Sedangkan untuk faktor pengetahuan, sikap, nilai gizi, harga bahan pangan dan dukungan pemerintah pengaruhnya tidak kuat. Dapat disimpulkan bahwa akibat keterbatasan pangan (beras) di wilayah Papua, maka masyarakatnya cenderung mengambil kebijakan dengan kearifan lokal yaitu mengkonsumsi bahan pangan yang telah disediakan oleh alam. Menurut hasil interview, bahwa beras tidak dapat tumbuh dengan baik di wilayah Papua, jikapun tumbuh maka produksinya tidak optimal. Hal ini yang menjadi pertimbangan masyarakat Papua untuk tetap mengkonsumsi sagu agar ketahanan pangan mereka terjaga.

Faktor keterbatasan bahan pangan memberikan pengaruh yang besar pada perilaku konsumsi bahan pangan di Papua. Disaat makanan pokok (saat ini beras) jarang dijumpai di pasaran, maka ada kecenderungan masyarakat untuk mencari makanan pengganti. Kebanyakan responden memberikan pernyataan bahwa makanan pokok harus mudah di jumpai dan selalu tersedia di pasaran.

Apabila bahan pangan yang ada sekarang (beras) terbatas, maka masyarakat akan beralih mengkonsumsi bahan pangan lain (sagu).

Hal ini sesuai dengan pernyataan Hutasuht (2000) bahwa ketersediaan bahan pangan dalam jumlah memadai dengan harga terjangkau, dan kualitas yang baik akan berpengaruh dalam keputusan masyarakat untuk mengkonsumsi bahan pangan. Begitu juga dengan Prof. Benyamin Lakitan (*Acara Iptek Voice, Selasa 03 April 2007*) yang menyatakan bahwa tingkat penyebaran bahan pangan juga dapat mempengaruhi individu untuk mengkonsumsi bahan pangan tersebut.

Hasil penelitian ini juga di dukung oleh Notoatmodjo (Suhardi, 2004), bahwa proses pembentukan dan perubahan perilaku dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam dan di luar individu. Faktor dari dalam (*internal*) mencakup pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi dan motivasi; sedangkan faktor dari luar (*eksternal*) meliputi lingkungan baik fisik maupun non-fisik seperti manusia, sosio ekonomi, budaya, iklim dan sebagainya.

Assaury (2004) juga mempertegas pembahasan ini, bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen adalah:

1. Faktor budaya (*Cultural factors*)

Peran budaya, jika ditelusuri ternyata pola konsumsi saat seorang lahir dan diperkenalkan oleh pihak terdekat (orang tua) berkenaan asupan mulai dari 3 bulan hingga dewasa adalah yang pada akhirnya menetapkan kebiasaan (budaya) untuk mengkonsumsi atau membuat keputusan secara *permanent*. Mengenai kebiasaan mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan pokok juga terbentuk dari perilaku konsumsi individu mulai dari asupan pada saat masih kecil.

Sub-budaya, situasi secara umum lebih berpihak kepada padi, sehingga tanaman pengganti sangat kurang mendapatkan perhatian walaupun hanya sebatas sosialisasi, sehingga proses ingatan secara umum lebih pada sesuatu yang telah ada.

Kelas sosial, kelas menjadikan marginalisasi pada pola konsumsi yang berakibat pada masyarakat mengkonsumsi sagu, lebih identik pada kelas marginal yang jauh dari pusat kota dan pusat teknologi (Ambon dan pulau-pulau terluar). Pada

umumnya masyarakat beranggapan bahwa pola konsumsi sagu mengidentifikasi bahwa individu pengonsumsi sagu adalah individu yang memiliki keterbatasan ekonomi. Hal ini dipandang sebagai satu kesatuan bahwa kelas pengonsumsi sagu adalah kelas masyarakat yang tidak memiliki kemampuan.

2. Faktor Sosial (*Social factor*)

Pada kasus ini masyarakat beranggapan bahwa beras adalah satu-satunya pangan ideal dan pangan yang dapat mempertahankan status sosial. Sehingga golongan masyarakat ini akan memberikan anggapan dan penilaian yang berbeda terhadap golongan masyarakat lain yang mengonsumsi bahan pangan selain beras. Dengan mengonsumsi beras, berarti masyarakat dari golongan ini memiliki nilai lebih dari masyarakat lainnya dan sebaliknya. Jika faktor konsumsi menjadi ekstrim yaitu melakukan perubahan pola makan dari beras ke jagung atau sagu, maka faktor struktural menjadi di permasalahakan oleh lingkungan. Lain halnya dengan masyarakat di Papua, sagu adalah pangan yang dapat mempererat budaya mereka. Makan sagu berarti memiliki nilai kepercayaan dan adat istiadat tersendiri bagi mereka.

3. Faktor Pribadi (*Personal Factors*)

Di tinjau dari usia dan siklus hidup, pola konsumsi pangan dinilai sebagai pola kebiasaan makan. Makan sagu dan beras merupakan kebiasaan pola makan yang asupan bahan pangannya dilakukan semenjak kecil.

Ditinjau dari pekerjaan, seseorang akan beranggapan dengan pekerjaan yang lebih baik kecenderungan perubahan pada pola konsumsi itu terjadi. Karena bagi kebanyakan orang pekerjaan adalah bentuk harga diri, sehingga kebanyakan orang selalu berfikir untuk mengubah gaya konsumsi mereka (dalam hal ini adalah pola konsumsi bahan pangan). Kelompok masyarakat ini cenderung akan memilih bahan pangan yang menurut mereka lebih mewah dan modern. Beras dianggap bahan pangan yang lebih mewah dan modern dibandingkan bahan pangan lainnya.

Situasi ekonomi sama halnya dengan pekerjaan. Hal ini yang memberikan penetapan pada kebanyakan masyarakat bahwa masyarakat perkotaan lebih identik dengan konsumsi beras karena situasi ekonomi lebih memungkinkan.

Masyarakat cenderung menilai bahwa beras merupakan makanan yang bergengsi.

Di tinjau dari gaya hidup, gaya hidup masyarakat saat ini lebih memandang bahwa beras sebagai keputusan final sebagai bahan pangan, dan pola konsumsi pangan lainnya (seperti sagu) dipandang sebagai gaya hidup yang primitif atau kampung dan tidak pantas dikonsumsi pada *trend* saat ini.

4. Faktor psikologis (*Psychological Factors*)

Motivasi, pada kasus ini seseorang yang belum pernah mengonsumsi beras dan beranggapan bahwa beras adalah satu-satunya bahan pangan yang dapat meningkatkan status sosial di masyarakat maka akan termotivasi untuk mencoba mengonsumsi beras dan pada akhirnya orang tersebut akan meninggalkan bahan pangan mereka yang dinilai tidak layak untuk dikonsumsi lagi.

Persepsi, telah terbentuk persepsi yang keliru pada masyarakat yang memandang beras merupakan bahan pangan yang mempunyai status sosial yang lebih tinggi dan dianggap modern. Anggapan seseorang yang terbentuk akibat pengaruh dari lingkungannya (*trend setter* yang ada pada masyarakat), sehingga pola konsumsi yang terjadi tidak sesuai dengan lingkungannya.

Pembelajaran, proses pemahaman individu pada pengetahuan menimbulkan tindakan berdasarkan pengalaman. Pemahaman yang keliru terhadap bahan pangan menciptakan perilaku yang keliru juga terhadap pemilihan pangan yang dikonsumsi. Pemahaman keliru ini menimbulkan anggapan yang negatif terhadap bahan pangan lainnya (contohnya sagu).

Keyakinan dan sikap menciptakan tindakan untuk mengambil keputusan. Untuk kasus ini, masyarakat yang percaya atau yakin bahwa mengonsumsi beras dapat menaikkan status sosial dan menjadikan mereka masyarakat yang modern akan terus selalu mengonsumsi beras. Tetapi jika mereka yakin bahwa beras dan sagu merupakan bahan pangan yang tidak ada bedanya, maka mereka akan mau mengonsumsi sagu sebagai bahan pangan pokok.

Dari data diperlihatkan bahwa faktor harga bahan pangan pengaruhnya tidak kuat untuk memengaruhi perilaku konsumsi sagu. Data ini membantah semua pernyataan tentang harga bahan pangan yang dapat mempengaruhi perilaku

konsumsi. Pembahasan ini sesuai dengan pendapat Yuriani (2000) menyatakan bahwa Harga memang memegang peranan yang sangat penting untuk mengambil keputusan untuk mengkonsumsi bahan makanan, karena dipengaruhi oleh pendapat masyarakatnya. Begitu juga dengan Berg (Yuriani, 2000) menyatakan bahwa pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas bahan pangan. Dan pernyataan dari Hutasuhut (2000), bahwa harga masih memegang peran sangat penting dalam keputusan mengkonsumsi suatu produk.

Bila dilihat dari data hasil kuesioner, semua anggapan responden menjelaskan sikap yang negatif pada sagu. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap ini tidak begitu mempengaruhi responden untuk mengkonsumsi sagu. Karena panganan sagu selama ini (untuk wilayah Jakarta) hanya dijadikan sebagai makanan sampingan (cemilan) bukan sebagai makanan pokok. Tetapi dari hasil interview menjelaskan adanya pertimbangan untuk mengkonsumsi sagu sebagai makanan pokok.

Selama ini dukungan yang diberikan pemerintah terhadap perilaku konsumsi sagu hanya sebatas program diversifikasi pangan tanpa menjelaskan tentang bahan pangan alternatif yang dapat menggantikan beras. Sehingga hasilnya menunjukkan bahwa dukungan pemerintah tidak begitu berpengaruh (atau pengaruhnya sangat kecil) untuk mengkonsumsi sagu. Menurut peneliti dukungan pemerintah harus terus dilakukan pada upaya penyuluhan dan sosialisasi seputar tanaman sagu dan manfaatnya untuk menambah pengetahuan masyarakat dan membentuk sikap yang positif terhadap sagu. Kebijakan-kebijakan yang dilakukan pemerintah terhadap beras, juga perlu dilakukan terhadap sagu. Selama ini pemerintah hanya memberikan dukungan terhadap beras, sehingga masyarakat cenderung lebih memilih beras dari pada sagu.

4.2.6. Perilaku Konsumsi Sagu dan Dampaknya pada Lingkungan

Perilaku konsumsi bahan pangan saat ini akibat dari mempertahankan proses budidaya bahan pangan yang keliru. Perilaku konsumsi beras terlahir dari kebijakan-kebijakan yang dilakukan pada beras dan memperkenalkan hanya beras sebagai bahan pangan pokok. Proses sosialisasi beras menanamkan

pemahaman yang salah tentang bahan pangan pokok dan menimbulkan anggapan yang negatif pada bahan pangan lainnya.

Saat ini masyarakat hanya mengenal bahwa beras satu-satunya bahan pangan pokok, tidak ada bahan pangan lain yang layak dikonsumsi selain beras. Akibat kebijakan pemberasan tersebut, pemerintah akhirnya mengalami kesulitan tentang penyediaan beras untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Ketergantungan terhadap beras kian meningkat setiap tahun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Ditinjau dari data produksi dan konsumsi beras belakangan ini, maka tidak dimungkinkan lagi akan mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan pokok. Data dari BPS diunduh dari departemen pertanian, Produksi beras tumbuh dengan rata-rata 0,59% pada tahun 2000-2003, lebih rendah dibandingkan dengan periode 1993-1997 (1,4%) dan 1998-1999 (3,31%). Rendahnya pertumbuhan produksi pada periode 2000-2003 terutama disebabkan oleh konversi lahan sawah untuk penggunaan non-pertanian, terutama di Jawa, serangan hama dan kekeringan.

Kondisi saat ini memperlihatkan bahwa harga beras tergolong murah dan masih terjangkau oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan subsidi yang diberikan pemerintah terus menyokong dan berfokus pada beras. Namun apakah harga beras dapat dipertahankan murah jika sebagian atau seluruh subsidi itu ditarik oleh pemerintah. Subsidi yang diberlakukan pemerintah menjadikan masyarakat rentan terhadap krisis pangan dan tidak mau memanfaatkan sumber pangan yang telah disediakan oleh alam.

Data dari *FAO, Country Tables* (Anonim, 1999), memperlihatkan bahwa ada dua puluh lima negara berkembang kurang menanam 80% lahan yang cocok untuk pertanian. Ini artinya masyarakat menanam lahan kurang subur yang sebenarnya tidak sesuai untuk produksi pangan jangka panjang. Kesuburan lahan mengalami erosi. Kegagalan dalam mengganti kesuburan tanah (termasuk mikronutrisi), 17% dari lahan global bervegetasi mengalami degradasi sejak 1945.

Sesuai dengan penjelasan dari Anonim (1999), bahwa revolusi hijau yang berdasarkan pada bertambahnya produktivitas dengan penggunaan sereal

perilaku konsumsi individu. Dan pada akhirnya proses diversifikasi tidak akan berlangsung sampai pada kelangkaan bahan pangan pokok beras.

Hal tersebut sesuai sesuai pada artikel gizi.net (2008) bahwa untuk mengubah pola konsumsi masyarakat agar tidak terlalu tergantung pada beras, peran para ahli gizi dan ahli boga (pakar pangan) sangat dibutuhkan. Maka peneliti juga memberi anggapan yang sama dengan pendapat tersebut. Ahli gizi dapat berperan untuk memberikan penyuluhan dan penjelasan pada masyarakat mengenai pola makan sehat non-nasi dan memberikan pilihan alternatif pengganti nasi, sedangkan ahli boga (pakar pangan) cara mengolah dan menyajikan pangan non-beras yang mudah, lezat dan menarik sehingga masyarakat tertarik untuk mencobanya.

Namun, Kaman Nainggolan (Kepala Badan Ketahanan Pangan) memberi anggapan untuk merubah perilaku konsumsi harus menerapkan program diversifikasi pangan dalam bentuk inpres. Menurut beliau masyarakat Indonesia adalah masyarakat yang paternalistik (tunduk dan patuh pada atasan). Jika presiden yang menyuruh, maka orang mau dan bangga melakukannya. Beliau juga berpendapat bahwa masalah pangan sudah sangat mengkhawatirkan. Pola konsumsi masyarakat saat ini adalah salah dan dapat menurunkan sumberdaya yang ada. Dengan program ini, maka proses sosialisasi dan stimulasi makan bahan pangan lain akan terbentuk, sehingga dengan sendirinya masyarakat akan merubah perilaku konsumsinya.

Pada dasarnya manusia mempunyai kemampuan sangat besar untuk mengkonsumsi bahan pangan selain beras, karena manusia adalah makhluk yang paling sempurna dibandingkan makhluk lain, tetapi kebanyakan orang tidak mau, karena mereka merasa akan menurunkan status sosial mereka.

Sudah saatnya kita beralih pada kearifan lokal agar bencana kekurangan bahan pangan dan bencana alam lainnya tidak terjadi. Bukankah ekosistem Negara kita memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi yaitu ekosistem hutan hujan tropis. Untuk itu ekosistem itu harus terus dijaga agar pembangunan yang berkelanjutan dapat terwujud.

Pada proses wawancara, Arman monek menjelaskan, masyarakat harus mencontoh budaya nenek moyang yang menggunakan apapun yang tumbuh

disekitar mereka sebagai bahan pangan. Beliau menambahkan, memakan non-beras bukan simbol kemiskinan dan kelaparan serta bukan dosa. Tuhan tidak akan marah, jika kita tidak makan padi-padian.

Dari aspek sosial, Arman Monek (Kepala pusat Ketahan Pangan) menjelaskan bahwa mengkonsumsi bahan pangan lokal berarti mempererat persaudaraan dan ikatan sosial antara masyarakat. Beliau berpendapat, memanfaatkan pangan lokal berarti meningkatkan kesejahteraan petani lokal. Bahan pangan yang telah disediakan oleh alam pasti harganya akan lebih murah dan akan terus tersedia dalam jumlah yang cukup dari pada bahan pangan yang harus impor dari luar. Hal ini sesuai dengan hasil interview terhadap responden dari Papua, bahwa makan sagu adalah nilai kepercayaan budaya dari leluhur, mempertahankan makan sagu berarti mempertahankan budaya. Menurut Responden dari Papua, sagu mempererat tali persaudaraan antara mereka. Masyarakat secara bersama-sama menebang dan menotok sagu, dan menikmati hasil olahannya dalam satu wadah yang besar.

Menurut Thayib (*proses bimbingan*), pola perilaku makan tidak sulit diubah atau dikembalikan kepada kesesuaian lingkungan. Cara yang dapat dilakukan adalah:

1. Menghentikan segala subsidi terkait padi (irigasi, pupuk, pestisida dan lain-lain).
2. Lembaga penelitian harus menemukan cara mengkonversi/mengolah sagu menjadi jenis panganan yang dapat menggantikan beras.
3. Setelah terjadi kondisi " *to be or not to be*" otomatis secara berangsur masyarakat akan beralih ke sagu.

Pernyataan ini juga sesuai dengan pernyataan yang ada di artikel gizi.net (2008) diatas. Perilaku sulit diubah, namun masih tetap dapat diubah. Perilaku konsumsi masyarakat dapat diubah secara paksa dengan tidak lagi memberikan subsidi pada beras, dan mengandalkan teknologi sebagai bahan pengganti beras. Hal ini sesuai dengan pernyataan Prof. Lakitan bahwa kebijakan pangan (subsidi beras) akhirnya dapat mendorong masyarakat yang tidak mengkonsumsi beras menjadi konsumsi beras. Hilangnya subsidi dari pemerintah, dengan sendirinya masyarakat akan beranggapan bahwa bahan pangan tidak hanya beras saja, masih banyak sumber karbohidrat yang dapat dijadikan bahan pangan. Dengan

begitu dari sekarang para pakar teknologi pangan, ahli gizi dan ahli boga harus telah siap mengolah bahan pangan pengganti beras yang mudah di terima di masyarakat.

Meninjau Keadaan alam Indonesia, yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dan selalu mengarah kepada suksesi, maka menurut peneliti bahan pangan pengganti beras dan gandum yang sesuai dengan lingkungan Indonesia adalah tanaman sagu. Tanaman sagu memiliki potensi yang sangat besar untuk keberlanjutan lingkungan di samping komposisi yang hampir seimbang dengan beras, hanya saja proteinnya sangat sedikit. Namun untuk memenuhi tingkat konsumsi protein maka dapat di diversifikasi dengan protein hewani atau nabati.

Indonesia adalah negara hutan hujan tropis. Menurut sejarah, masyarakat Indonesia banyak menggantungkan hidupnya dari hasil hutan. Interaksi antara sumber daya hutan dengan manusia dan aktifitas pembangunannya telah berjalan sejak kehidupan manusia. Ketergantungan manusia pada hutan baik secara ekonomis, ekologis dan sosial tidak dapat dipisahkan.

Hal ini didukung oleh pernyataan Anonim (2006, pada buku putih bahan pangan), yang menjelaskan untuk percepatan upaya pencapaian kembali kondisi swasembada dan mengurangi ketergantungan pada beras, maka alternatif bahan pangan perlu diperkaya keragamannya, termasuk kemungkinan pemanfaatan pangan asal hutan.

Hasil riset Otto Sumarwoto (Thayib, 1994) memberi penegasan, sebagai akibat dari meningkatnya perekonomian, justeru keragaman pangan semakin sempit. Ini menunjukkan kecenderungan ketergantungan pada beras yang terus meningkat.

Pernyataan ini juga sesuai dengan Sara *et al*, (2003) bahwa terdapat 1,8 milyar penduduk di hampir 40 negara yang hidup di sekitar hutan dan menggantungkan kehidupannya secara langsung dari hasil hutan terutama hasil hutan non-kayu. Hutan sebagai sumber ekonomi melalui pemanfaatan hasil hutannya telah mendorong berkembangnya perekonomian wilayah sekaligus melindungi lingkungan yang ada di sekitarnya, sehingga hutan yang strategis di pengaruhi pula oleh kondisi kebijakan pembangunan dan politik pembangunan yang terjadi pada saat tersebut.

Mendukung pernyataan diatas, Deddy Zulfriady Noor (Batam pos, minggu 29 Juli 2007) menjelaskan bahwa pada abad 16 dan 17 sagu telah menjadi pangan utama di Kepulauan Riau. Deddy menilai Raja dahulu sangat bijak, karena lahan di Kepulauan Riau sebagian besar adalah rawa dan hutan sagu sangat luas, maka masyarakat tidak perlu repot mencetak sawah, makanan pokok hanya diambil dari perkembangbiakan sagu secara alami. Sagu pernah menjadi andalan bahan pangan pokok masyarakat Kepulauan Riau pada masa itu.

Ekosistem hutan memiliki beberapa potensi, yaitu potensi kayu dan non-kayu, serta jasa lingkungan. Pemanfaatan hasil hutan kayu selama ini berkontribusi pada pendapatan daerah, tetapi di sisi lain berdampak ekologis yang mendegradasi lingkungan di wilayah DAS tersebut dan mengancam potensi jasa lingkungan berupa perlindungan hidrorologis, sumber keanekaragaman hayati, serta penyimpan dan penyerap karbon.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan, perilaku konsumsi yang sudah terbentuk dimasyarakat adalah konsumsi beras. Perilaku inti terbentuk akibat dari penekanan pada beras sebagai satu-satunya bahan pangan pokok. Akibatnya persepsi dan sikap masyarakat terhadap beras selalu positif dan terhadap bahan pangan lain cenderung negatif. Untuk mengubah perilaku konsumsi beras ke konsumsi sagu sangatlah sulit, namun dapat diubah walaupun dengan waktu yang lama.

Dari masalah-masalah lingkungan yang terjadi, perilaku konsumsi sagu merupakan alternatif solusi untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah lingkungan yang ada.

Mengonsumsi sagu berarti melestarikan kearifan lokal. Hutan sagu disediakan oleh alam cukup luas, namun pemanfaatannya belum dioptimalkan. Perilaku konsumsi sagu sebenarnya sudah terbentuk di beberapa wilayah kepulauan Indonesia. Hal ini merupakan kearifan budaya leluhur.

Masyarakat yang memanfaatkan sagu sebagai bahan pangan pokok (contohnya Papua) tidak pernah mengalami krisis pangan. Justeru yang terjadi wilayah tersebut surplus dalam penyediaan bahan pangan. Tetapi wilayah yang seluruh kebutuhan karbihidratnya bergantung pada beras, mengalami kerichuan pada

bahan pangan. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat Indonesia kurang mempelajari kondisi alamnya.

Pemanfaatan sagu sebagai bahan pangan, tidak menciptakan pertanian monokultur yang dapat merusak lingkungan. Tanaman sagu dapat hidup bersimbiosis dengan tanaman hutan lainnya, bahkan dengan rumput-rumputan sekalipun. Proses pertumbuhan sagu juga tidak memerlukan teknik yang khusus untuk menghasilkan produksi yang baik. Jenis sagu yang tercatat menurut Widjono *et al*, (Kanro *et al*, 2007) di Papua teridentifikasi sebanyak 60 jenis pada empat tempat. Tanaman tersebut tumbuh secara alami dilahan marginal basah di wilayah Papua

Proses penanaman sagu hanya dilakukan pada proses 1 kali penanaman dan tidak dapat dilakukan pada jenis tanaman lain (padi dan jagung). Tanaman sagu dapat ditanam di hampir seluruh kepulauan Indonesia. Selain itu hutan sagu juga berpotensi dikembangkan menjadi hutan tanaman industri dan dapat diolah menjadi gula, alkohol industri, biofuel, plastik, serta berbagai bahan hidrokarbon dan karbohidrat lainnya. Sesuai dengan pernyataan Thayib (2007) untuk mencukupi kebutuhan karbohidrat 421 juta orang, hanya dibutuhkan *food estate* sagu seluas 2,25 juta hektar, itupun hanya dibutuhkan lahan marginal dan tidak perlu mengurus sistem pengairan sebagaimana yang dilakukan atau diperlakukan pada padi, tidak memerlukan biaya pupuk dan pencegahan hama

Di wilayah Papua, kondisi ketahanan pangan sudah terwujud karena masih terpeliharanya pola konsumsi masyarakat dengan memanfaatkan pangan lokal (sagu, umbi-umbian dan protein hewani) untuk memenuhi sebagian kebutuhan pangan masyarakat. Disaat kondisi krisis pangan beras terjadi, masyarakat Papua lebih dapat mengatasi. Karena masyarakat Papua mengatasi masalah tersebut dengan budaya kearifan lokal, memanfaatkan bahan pangan yang ada. Sangat berbeda dengan kondisi ketahanan pangan yang ada di wilayah Jakarta, yang setiap kali bahan pangan pokok naik penduduknya menjadi ribut, ini akibat dari ketergantungan bahan pangan hanya pada beras. Masyarakat Papua cenderung lebih dapat melihat potensi alam lingkungannya dibandingkan masyarakat Jakarta. Bagi masyarakat Papua tidak ada beras bukan berarti kehidupan berakhir, karena masih banyak hasil hutan yang dapat dimanfaatkan untuk mempertahankan hidup.

Penanaman dan pemanfaatan sumber pangan lokal terutama pangan non-beras selayaknya menjadi bagian integral dari upaya memperkuat ketahanan pangan dan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Kembali ke alam dan menjalankan kearifan lokal seyogianya dapat mempertahankan alam lingkungan Indonesia menuju keberlanjutan lingkungan.

Pelaksanaan program ketahanan pangan harus dilihat dari aspek ekonomi mulai dari produksi bahan pangan, tingkat konsumsi bahan pangan, ketersediaan bahan pangan dengan harga yang terjangkau sampai ke distribusi bahan pangan. Sesuai dengan pernyataan Hindaryoen (2002) bahwa sukses pelaksanaan program ketahanan pangan memang tidak hanya dilihat dari aspek produksi atau aspek ekonomi semata, berdasarkan pengertian dan maknanya, ketahanan pangan antara lain tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dalam jumlah maupun kualitas dan keragaman pangan yang dikonsumsi, selain itu juga tercermin dari tersedianya tanaman pangan yang terjangkau oleh daya beli masyarakat sampai faktor distribusi

Sehubungan dengan ini Menteri Negara Riset dan Teknologi memberi dukungan dalam pidatonya (*pada acara Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, 2004*) bahwa varietas-varietas unggul yang berhasil dilepas setelah revolusi hijau telah banyak memberi sumbangan untuk peningkatan produksi pangan pada masanya. Namun permasalahan yang kemudian muncul ternyata kapasitas produksi tersebut hanya terpenuhi bila *input* yang diberikan dalam bentuk pupuk, pestisida dan pengairan yang cukup tinggi. Perlakuan yang seperti itu yang pada prakteknya terjadi penggunaan pupuk kimia dan bahan pestisida secara berlebihan, dan cenderung terjadi monokultur, sehingga pada jangka panjang dapat berdampak buruk pada lingkungan selain menyebabkan ketergantungan ekonomi. Permasalahan menjadi lebih kompleks dengan semakin terbatasnya lahan subur, akibatnya angka produksi pangan ditahun-tahun terakhir cenderung stagnan.

Perilaku konsumsi sagu dapat memberikan kontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Pembangunan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan hidup, interaksi antara pembangunan dan lingkungan hidup membentuk sistem ekologi. Hal ini sesuai dengan pendapat Soemarwoto (1994) bahwa faktor lingkungan diperlukan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Faktor lingkungan tersebut meliputi: pertama, terpeliharanya proses ekologi yang esensial; kedua, tersedianya sumber daya yang cukup; dan ketiga, lingkungan sosial budaya dan ekonomi yang sesuai.

Hal ini sesuai dengan Salim (Suparmoko & Suparmoko, 2000), yang memberikan penjelasan bahwa pembangunan berkelanjutan mengkaitkan tiga aspek yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan, yang mana ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lainnya agar tercipta pembangunan yang berkelanjutan.

4.2.6.1 Beras Sebagai Bahan Pangan

Peran dan kedudukan beras bagi Indonesia sangat strategis, baik untuk ketahanan pangan, ekonomi, maupun bagi stabilitas politik nasional, namun karena produksi beras amat tergantung pada alam seperti musim kering, banjir, dan hama penyakit yang mengakibatkan ketahanan pangan terancam tidak stabil.

Sementara itu konversi lahan persawahan subur menjadi rumah, jalan dan industri terus meningkat tiap tahun, sehingga lahan yang dapat dipakai untuk ditanami padi kian menyempit, kejadian ini terutama dialami pulau jawa yang subur, karena tekanan penduduknya yang besar.

Saat ini ketergantungan pada beras sebagai bahan pokok sangat tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan akan beras pemerintah melakukan kebijakan subsidi pada bahan bakar dan pupuk untuk produksi beras dan impor beras dari luar negeri. Pada tahun 2004, ketergantungan impor beras berdasarkan jumlah energi yang dikonsumsi mencapai 10,83 kkal/kap/hari atau sebesar 1,02%. Bila angka tersebut dikalikan dengan jumlah penduduk dan dikonversikan dengan harga beras, maka aliran devisa ke negara pengekspor mencapai miliaran rupiah.

Laju produksi beras sebesar 2,51 % per tahun masih riskan untuk menjaga kestabilan cadangan beras sebagai makanan pokok. Ketidakseimbangan antara produksi dan konsumsi beras telah terjadi pada tahun 1999, untuk menutupi kekurangan beras dilakukan impor beras sejumlah 4,75 juta ton dan devisa yang dikeluarkan mencapai tidak kurang 10,62 triliun rupiah (Samad, 2003). Produksi

padi saat ini dihadapkan pada masalah penciptaan lahan, penurunan kualitas lahan, gejala "leveling off", dan berbagai masalah lain.

Tabel 16. Data Jumlah Penduduk dan Konsumsi Beras per Kapita Tahun 1987-1997

Tahun	Jumlah Penduduk (x 1000 jiwa)	Konsumsi per Kapita (kg/kapita/tahun)
1987	168.086	142,38
1988	171.398	143,83
1989	177.362	156,01
1990	179.829	144,24
1991	182.940	141,15
1992	186.043	161,05
1993	189.136	144,05
1994	192.217	139,60
1995	195.283	171,16
1996	198.343	157,95
1997	201.390	137,65

(Sumber : Statistik BULOG 1998).

Dari data dapat dilihat bahwa setiap tahun jumlah penduduk terus meningkat. Tetapi kenaikan tingkat konsumsi cenderung fluktuatif. Walaupun tingkat konsumsi tidak tetap, namun produksi beras nasional tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi pada lima tahun belakangan ini. Kondisi ini diakibatkan oleh bencana alam khususnya banjir, kekeringan dan hama penyakit tanaman yang terjadi setiap tahun serta konversi lahan pertanian untuk non-pertanian.

Untuk memenuhi tingkat konsumsi masyarakat, pemerintah tetap harus mengimpor beras, karena pertambahan jumlah penduduk dan belum terlaksananya diversifikasi pangan masyarakat. Impor beras tahun 2003 sebesar 2 juta ton atau sekitar 6% dari produksi nasional sebesar 30,86 juta ton untuk menambah produksi dalam negeri sebesar 32,77 juta ton beras. Laju kenaikan produksi beras tidak seimbang dengan laju permintaan domestik, sehingga harus dipenuhi dengan impor. Sejak tahun 1995 hingga saat ini Indonesia menjadi salah satu negara pengimpor beras dalam jumlah yang relatif besar.

Beras merupakan makanan pokok yang di konsumsi hampir oleh 90% penduduk Indonesia. Data konsumsi beras di Indonesia disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Perkembangan Konsumsi Beras di Indonesia, tahun 1968-1995

Tahun	Konsumsi (x 1000 ton)	Konsumsi per kapita (kg/kap/tahun)
1968	10.725	96,50
1973	14.703	118,00
1978	17.264	123,40
1983	22.707	145,20
1988	26.075	150,00
1990	28.037	153,60
1994	28.778	149,72
1995	29.315	152,13

Sumber : Neraca Bahan Makanan, Statistik Indonesia (BPS, 1998).

Jumlah kebutuhan beras di dekade 1980-an (awal Pelita) mengalami kenaikan yang cepat karena tingginya pertumbuhan penduduk, peningkatan pendapatan dan pergeseran budaya. Mayoritas masyarakat masih kuat mengidentikkan pangan dengan beras, sehingga mementingkan tersedianya beras dalam jumlah yang cukup. Pada masa ini pola konsumsi beras mulai meluas ke daerah-daerah yang tadinya berpola pangan pokok non beras sehingga mendorong kenaikan kebutuhan beras yang cukup tinggi. Menyadari hal ini pemerintah mulai mengkampanyekan diversifikasi pangan bagi masyarakat sejak 10 tahun terakhir, tetapi perlu waktu yang cukup lama untuk merubah pola dan selera sebagian besar masyarakat dari kebiasaan mengkonsumsi beras.

Sesuai dengan yang dijelaskan Thayib (1994) bahwa Pulau Jawa sebagai produsen beras utama, kini sedang dilanda kelangkaan lahan sawah potensialnya. Hal ini merupakan konsekuensi logis dari konversi lahan persawahan produktif untuk peruntukan industri maupun non-pertanian lainnya.

Untuk antisipasi kebutuhan bahan pangan pokok sampai tahun 2030, departemen Pertanian membuat beberapa skenario (skenario dibuat berdasarkan data tahun 2005, dengan luas panen 11,854 juta ha dan produktifitas 4,6 ton/ha). Pertama, dengan anggapan produktifitas tetap dan laju pertumbuhan penduduk seperti pada tabel maka luas panen harus naik menjadi 15,47 juta ha atau perlu tambahan 3,63 juta ha lahan dibandingkan tahun 2005. Kedua, jika luas panen tetap dan laju pertumbuhan penduduk seperti pada tabel maka produktifitas harus naik 30% atau 6 ton GKG/ha dibandingkan dengan tahun 2005. Ketiga jika luas panen dan produktifitas tetap maka laju pertumbuhan penduduk harus terkendali pada tingkat 0% (*zero growth*). Keempat, menurunkan konsumsi

beras menjadi 106,5 kg/kopita/tahun atau lebih rendah lagi. Perkiraan ini diperlihatkan pada Tabel 18.

Tabel 18. Perkiraan Kebutuhan Konsumsi Beras sampai 2030

Tahun	Pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk (juta)	Konsumsi (kg/kap/th)	Kebutuhan Beras (juta ton)
2005	1,3	218,87	139,15	30,46
2006	1,3	222,19	139,15	30,92
2010	1,3	233,48	139,15	32,49
2015	1,18	247,57	139,15	34,45
2020	1,06	261,01	139,15	36,32
2025	0,92	273,22	139,15	38,02
2026	0,92	275,73	139,15	38,37
2027	0,92	278,27	139,15	38,72
2028	0,92	280,83	139,15	39,08
2029	0,92	283,41	139,15	39,44
2030	0,92	286,02	139,15	30,80

Sumber: Departemen Pertanian (2007)

Terjadinya inflasi dan naiknya harga bahan bakar minyak mendorong naiknya harga beras Internasional. Pemerintah tidak akan sanggup untuk memenuhi kebutuhan konsumsi beras masyarakat Indonesia saat ini, apalagi untuk masa yang akan datang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arman Monek (Kepala Pusat Konsumsi dan keamanan Pangan, dalam proses wawancara), mengingat konversi lahan pertanian terus terjadi, bencana alam terjadi setiap tahun dan populasi masyarakat Indonesia cenderung terus meningkat. Faktor ini mengakibatkan impor beras akan terus dilakukan, tetapi sampai kapan subsidi terus dilakukan, sedangkan harga terus melambung.

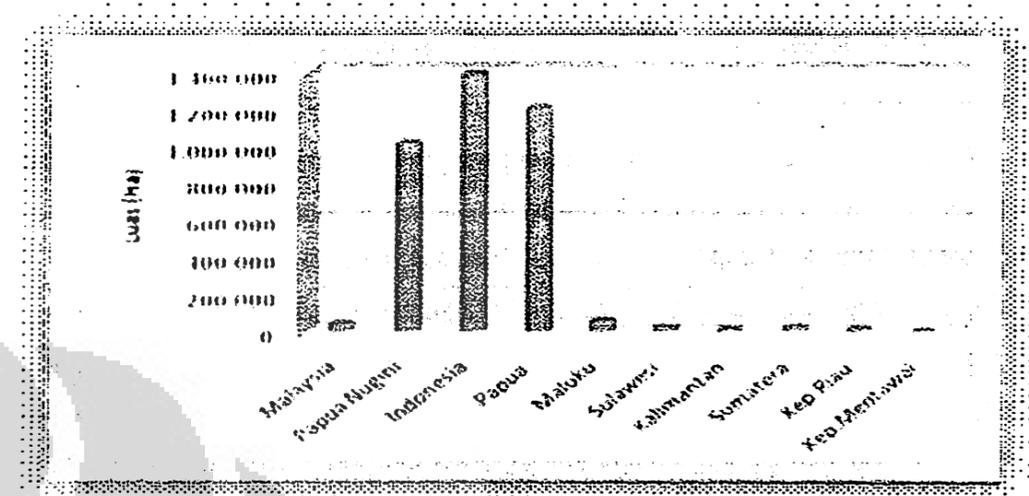
Mendukung pernyataan diatas Thayib (2007) memberi penjelasan bahwa masyarakat Indonesia terlanjur menggunakan padi sebagai makanan pokok, padahal budidaya padi secara monokultur bukan budidaya yang sesuai dengan ekosistem Indonesia. Padi bukan tanaman tropis, ia rumput-rumputan yang tidak ada bedanya dengan jagung dan gandum. Jadi kalau dipaksakan dibudidayakan di Indonesia pasti akan merugi. Bila dilihat dari perhitungan, untuk menghasilkan 1 kilo beras diperlukan 6.75 meter kubik air. Padahal untuk menyediakan air sebanyak itu diperlukan energi yang tidak sedikit dan energi tersebut diperoleh dari bahan bakar minyak. Seperti diketahui bahan bakar minyak dan gas akhir-akhir ini cenderung naik dan semakin lama. Untuk kebutuhan rumah tangga dan industri sudah tidak mencukupi.

Ditinjau dari data diatas, bahwa sudah tidak dimungkinkan lagi mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan pokok. Alasannya, tingkat kebutuhan untuk infrastruktur dan industri terus meningkat. Lahan yang digunakan adalah dari lahan pertanian itu sendiri. Jika lahan pertanian terus dikonversikan ke kebutuhan lain, maka untuk pertanian sendiri akan dibuka dari lahan hutan. Konversi lahan hutan menjadi pertanian yang monokultur berakibat pada rusaknya keseimbangan ekosistem lingkungan. Apabila hutan terdegradasi maka bencana alam seperti banjir, longsor dan kekeringan akan terus terjadi. Siklus makanan yang ada di hutan akan terputus, sehingga untuk mempertahankan hidup, hewan serangga mencari makanan pada tanaman pertanian yang terbentuk. Serangga dan hewan kecil lainnya inilah yang disebut sebagai hama tanaman. Hama tanaman akan terus berkembang dan merusak tanaman padi. Begitu juga dengan zat nutrisi tanah, dengan hilangnya hutan maka zat nutrisi tanah sedikit demi sedikit akan terkikis oleh air hujan yang jatuh ke bumi tanpa penghalang. Dengan begitu budidaya tanaman pertanian yang monokultur ini tidak akan berhasil dengan baik dan merusak lingkungan.

4.2.6.2 Sagu Sebagai Bahan Pangan

Sagu adalah salah satu tanaman hutan penghasil karbohidrat. Tanaman sagu tumbuh secara alami terutama di daerah dataran atau rawa dengan sumber air yang melimpah. Sesuai dengan pendapat Oates dan Hicks (Limbongan, 2007), tanaman sagu masih dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 1.250 m dpl dengan curah hujan 4.500 mm/tahun.

Data dari Departemen Pertanian bidang Ketahanan pangan (2007) memperlihatkan potensi sagu yang ada di Indonesia. Total luas areal pertumbuhan tanaman sagu di Indonesia mencapai sekitar 1,4 juta hektar, baik yang tumbuh secara liar ataupun yang sengaja dibudidayakan. Dari total areal tersebut, areal pertumbuhan sagu terluas terdapat di Papua, yakni seluas 1,2 juta hektar, sedangkan di daerah lainnya berkisar antara 10 sampai 60 ribu hektar. Grafik ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Luas areal tanaman sagu di Indonesia

Sekitar 50% tanaman sagu di dunia atau 1.128 juta ha tumbuh di Indonesia (Limbongan, 2007) dan 90% dari jumlah tersebut atau 1.015 juta ha berkembang di Provinsi Papua dan Maluku (Limbongan, 2007). Menurut statistik perkebunan tahun 2000, potensi produksi tepung sagu yang dapat dihasilkan dari luasan tersebut adalah 6.50 juta ton.

Dengan potensi lahan sagu yang luar biasa ini, ketahanan pangan akan tercapai. Harga yang akan dipatok sebahagai daya beli masyarakat tidak perlu tinggi, ini dikarena budidaya, poduksi dan proses pengolahan tidak sulit dan tidak memerlukan biaya yang tinggi.

Tanaman sagu dapat tumbuh diberbagai jenis tanah dan tidak perlu perawatan yang intensif, sesuai dengan pendapat Ansharullah (2007), bahwa tanaman ini adalah tanaman liar yang tumbuh di hutan. Tidak seperti halnya tanaman padi yang membutuhkan perawatan intensif agar produksinya dapat optimal. Perawatan tersebut sangat menguras biaya dan tenaga yang besar dan jika disadari dapat merusak ekosistem lingkungan kita.

Sagu tumbuh di daerah rawa yang berair tawar atau daerah rawa yang bergambut dan di daerah sepanjang aliran sungai, sekitar sumber air, atau di hutan rawa yang kadar garamnya tidak terlalu tinggi. Tanah mineral di rawa-rawa air tawar dengan kandungan tanah liat > 70% dan bahan organik 30%. Pertumbuhan sagu yang paling baik adalah pada tanah liat kuning coklat atau

hitam dengan kadar bahan organik tinggi. Sagu dapat tumbuh pada tanah vulkanik, latosol, andosol, podsolik merah kuning, alluvial, hidromorfik kelabu dan tipe-tipe tanah lainnya.

Tanaman sagu juga cocok dibudidayakan di daerah-daerah marginal seperti daerah rawa dan gambut. Pengembangan tanaman sagu di lahan tersebut tidak hanya menguntungkan secara ekonomis, namun juga dari aspek ekologis. Dibandingkan dengan mengubah lahan gambut atau rawa menjadi sawah, akan lebih menguntungkan jika dikembangkan untuk kebun sagu. Sebab, pembukaan lahan gambut atau rawa menjadi lahan persawahan biayanya sangat tinggi, tidak sebanding dengan perolehannya. Dari sisi ekonomi pengembangan potensi sagu menjadi peluang bagi peningkatan sektor industri.

Hal ini sesuai dengan Anonim (2006), sebagai penghasil sari pati terbesar tanaman sagu menjanjikan produksi pati sepanjang tahun. Setiap batang bisa memproduksi sekitar 200 kilogram (kg) tepung sagu basah per tahun, atau 25 hingga 30 ton per ha. Usia tanaman sagu ini sekitar 7-10 tahun untuk bisa dipanen.

Bila produksi tepung sagu dikonversikan dengan tingkat kebutuhan kalori menurut Kaman Nainggolan (dalam proses wawancara) yaitu kebutuhan karbohidrat 275 gr/hari dan dikalikan dengan jumlah penduduk, maka Indonesia masih surplus bahan pangan pokok. Sedangkan menurut Arman Monek (Kepala Pusat Konsumsi dan Ketahanan Pangan, dalam proses wawancara) menjelaskan jika dalam satu kali makan dalam satu minggu tidak makan nasi, maka akan menghemat 11,8 juta ton beras (angka 100 gr karbohidrat/orang dikalikan dengan 54 minggu dan dikonversikan dengan jumlah penduduk). Hal ini akan mengurangi ketergantungan pada beras dan mengurangi biaya impor beras.

4.2.6.3 Peranan Teknologi dalam Pengolahan Bahan Pangan

Secara teknologi, pengolahan produk sagu sangat mudah untuk dijadikan produk olahan bahan pangan. Bahan pangan apapun, jika diolah dengan baik pasti terlihat lebih mewah dan menarik. Padi saja jika tidak diolah dengan proses *bleaching* (pemutihan) tidak akan terlihat menarik. Pada dasarnya warna beras adalah kusam (kekuningan). Jika beras asli ini dipasarkan di masyarakat maka masyarakat menilai beras ini adalah makanan orang miskin juga. Sama halnya

dengan beras catu untuk pegawai negeri. Banyak pegawai negeri yang tidak ingin dan malu mengkonsumsinya, karena terlihat jelek dan tidak mewah.

Sesuai dengan pendapat Soraya (2008) ada dua kendala dalam upaya diversifikasi pangan untuk mengubah perilaku konsumsi, yaitu teknologi dan non-teknologi. Pada pembahasan ini, peneliti meninjau dari aspek teknologinya. Masalah citra atau persepsi itu sangat sulit diubah, dan jika diupayakan untuk diubah maka diperlukan waktu yang lama. Untuk itu, pendekatan yang diambil haruslah dari teknologi pengolahan bahan pangan itu sendiri.

Masyarakat Indonesia dikenal sebagai masyarakat konsumtif, artinya apapun yang disediakan jika itu menarik perhatian untuk dicoba, maka mereka akan mencobanya. Dengan begitu peranan teknologi adalah untuk mengubah bahan pangan yang disediakan oleh alam menjadi bahan pangan yang menarik, sebagaimana anggapan masyarakat untuk beras.

Sama halnya dengan pernyataan Kepala Pusat Pengolahan Hasil pertanian, Mulyadi Banteng bahwa pengolahan secara teknologi atas bahan pangan akan menambah nilai mutu bahan pangan tersebut. Bahan pangan apapun yang dinilai masyarakat sangat berkualitas dan mewah misalnya saja beras dan gandum jika tidak diolah dengan teknologi, maka masyarakat tidak akan menggemarnya. Beliau menambahkan, sagu dapat menjadi bahan pangan andalan dan mengalahkan beras dan gandum jika teknologi pengolahannya baik. Sagu dapat diolah menjadi makanan yang beragam, apalagi menjadi beras buatan.

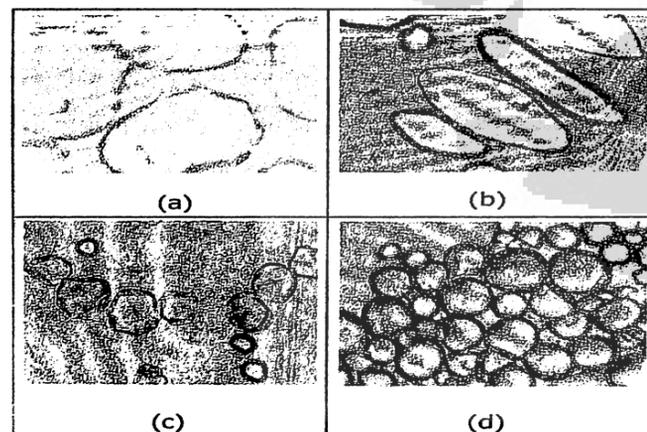
Sesuai dengan pendapat Kaman Nainggolan (Suara Merdeka, 20 Januari 2008) memberikan contoh Beras Aruk (bentuk fisiknya seperti beras) di Bangka yang 70% nya adalah singkong yang diolah lebih lanjut menjadi nasi goreng, rasanya tidak kalah dengan beras asli. Arman monek juga mendukung pernyataan tersebut (dalam proses wawancara, mengutip pernyataan Kaman Nainggolan) bahwa Rasi (beras singkong) di daerah Cireundeu, Cimahi, Jawa Barat. Sejak tahun 1924 warga daerah tersebut (550 kepala keluarga) mengkonsumsi ampas singkong menjadi makanan pokok. Warga tersebut mengolahnya menjadi makanan yang enak dan bentuknya mirip beras. Tidak sebutir nasipun yang mereka konsumsi tetapi mereka tetap sehat. Mata pencaharian penduduk adalah menjual sari singkong dan hasilnya digunakan untuk membeli lauk pauk sebagai

penambah zat nutrisi tubuh. Thayib (1994) juga memberi contoh nasi buatan dari jagung di daerah kaki Gunung Slamet, Wonosobo, Jawa Tengah.

Ketiga contoh diatas menggambarkan bahwa bahan pangan apa saja yang mengandung amilum dapat dibuat menjadi beras buatan. Teknologi yang dipergunakan pada ketiga contoh diatas menggunakan teknologi yang sederhana. Peneliti yakin masyarakat Indonesia mampu mengubahnya dengan teknologi yang lebih canggih lagi.

Menanggapi komentar Thayib (dalam proses bimbingan), secara teknologi sagu dapat dibuat menjadi bahan pangan apa saja dan bahkan bahan non-pangan untuk kepentingan industri. Komposisi gizi pada sagu sudah hampir lengkap. Jika terdapat zat gizi yang kurang seimbang maka dapat difortifikasi (ditambahkan) kedalam bahan tersebut. Untuk membuat sagu seperti beras, perlu penambahan protein dan vitamin kedalam bahan agar komposisi gizi sama seperti beras. Dengan teknologi sifat pati sagu dapat diubah menjadi sifat pati pada beras dan penciptaan aroma beras pada sagu dapat menggunakan enzimisasi (atau penambahan essence aroma beras).

Sesuai dengan pendapat Samad (2003) bahwa pemikiran mengenai kemungkinan penyediaan "beras tiruan" (beras buatan) dapat dianggap realistis asalkan secara teknis dan ekonomi dapat dilakukan. Modifikasi dan improvisasi teknologi perlu dilakukan untuk menghasilkan beras tiruan. Teknologi ini diduga akan mudah diadopsi masyarakat, mengingat sifatnya yang bukan teknologi baru, melainkan teknologi pengembangan.



Gambar 5. Bentuk dan ukuran dari berbagai jenis pati (a) pati sagu, (b) pati sagu aren, (c) pati jagung dan (d) Pati tapoka

Komponen yang paling dominan dalam tepung sagu adalah pati. Pati sagu mengandung sekitar 27% amilosa dan sekitar 73% amilopektin. Kadar amilosa dan amilopektin yang ada dalam tepung akan berpengaruh pada cita rasa dan tekstur dari makanan yang diolah. Sebagai perbandingan amilosa dan amilopektin dari berbagai jenis pati dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 19. Sifat pati sagu dan beberapa jenis pati lainnya

Jenis pati	Rasio amilosa/amilopektin	Kisaran suhu gelatinisasi (°C)	Warna pasta
Sagu	27/73	60-72	Agak bening
Beras	17/83	61-78	Buram
Jagung	26/74	62-74	Agak buram
Kentang	24/76	56-69	Agak buram
Tapioka	17/83	52-64	Bening
Gandum	25/75	52-64	Buram

Sumber: Departemen Pertanian (2007)

Pemahaman sifat-sifat tepung sagu ini diperlukan untuk pemanfaatannya sebagai bahan baku olahan makanan. Sifat tepungnya akan mempengaruhi citarasa, tekstur, penampakan dan penerimaan (*acceptability*) dari makanan olahan tersebut.

Tepung (pati) sagu dapat di ekstraksi dari empulur batang sagu. Tahapan proses pembuatan tepung sagu meliputi, penebangan pohon, pemotongan dan pembelahan, penokokan atau pamarutan, pemerasan, penyaringan, pengendapan dan pengemasan. Cara dan alat yang dilakukan adalah tradisional, semi mekanis dan mekanis. Namun selama ini masih berlangsung secara tradisional.

Departemen Pertanian khususnya dalam bidang ketahanan pangan telah mengupayakan strategi teknologi pengolahan bahan makanan dari bahan dasar sagu. Untuk hal ini juga perlu adanya kerjasama dengan teknologi pangan untuk mengembangkan diversifikasi pengolahan sagu agar dapat diterima dengan baik di masyarakat. Salah satu implementasi pada proses sosialisasi yang telah dilakukan oleh Departemen Pertanian adalah membuat hasil olahan pangan lokal (sagu) untuk menjamu tamu (undangan) di setiap acara, hal ini juga diikuti oleh dinas-dinas pertanian di daerah.

Intervensi iptek untuk menjawab permasalahan ketahanan pangan memerlukan upaya peningkatan daya beli masyarakat dan perbaikan semua tahapan

penyediaan pangan, mulai dari pengembangan teknologi produksi pangan (PP No. 68/2002 pasal 2 ayat (2) butir c), teknologi pengolahan dan pengembangan produk pangan (PP No. 68/2002 pasal 9 ayat (2) butir b), teknologi dan manajemen transportasi pangan (PP No. 68/2002 pasal 4 ayat (1), distribusi pangan agar sampai pada tingkat rumah), sampai teknologi penyimpanan pangan.

Seperti yang diketahui tanaman sagu adalah tanaman asli Indonesia dan penyebarannya hampir di semua pulau nusantara dan hutan sagu terluas di dunia adalah Indonesia. Potensi sagu yang dapat digarap di Indonesia sangat besar. Sesuai dengan Anonim (2006), saat ini setidaknya ada hutan sagu 1,25 juta hektare (ha) di Papua dan Maluku, seras 148 ribu ha lahan sagu semibudidaya di kepulauan Riau, Mentawai, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Lahan sagu ini terbesar di dunia, jadi sangat mungkin sagu dikembangkan menjadi produk pangan non-beras di Indonesia

Bila trend konsumsi masyarakat seperti yang dijelaskan oleh Komsan (2007) yaitu mie instan dan olahan mie lainnya menjadi alternatif pangan pokok, maka dengan teknologi harus mampu membuat produk mie dari bahan baku sagu. Seperti yang dijelaskan Soraya (2008) bahwa dari teknologi bangsa Indonesia sudah mampu membuat hasil olahan bahan baku dari bahan pangan lokal.

Di Indonesia, penggunaan tepung sagu secara umum sebenarnya sudah tidak asing lagi. Pendapat ini didukung oleh Wahono (Anonim, 2006) bahwa penggunaan tepung sagu sebagai bahan campuran produk mie, soun, roti, dan bakso sudah banyak di Indonesia. Negara maju yang tidak memiliki hutan sagu, seperti Jepang dan Belanda, sangat berminat mengembangkan komoditas asli Indonesia ini.

Dari aspek nilai gizi, tepung sagu mempunyai beberapa kelebihan dibanding tepung dari tanaman umbi atau serelia. Hal ini sesuai dengan pendapat Kepala Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, Banun Harpini (Anonim, 2006), yang mengutip temuan peneliti dari Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca panen Departemen Pertanian, tanaman sagu mengandung pati tidak tercerna yang penting bagi kesehatan pencernaan. Karenanya mie dari

sagu lebih sehat dari pada dari terigu. Pengembangan mie dari sagu saat ini hanya sebatas pengembangan di wilayah bogor.

Sudah saatnya untuk menanggapi masalah krisis pangan, pemerintah, pakar teknologi dan gizi serta masyarakat bekerjasama. Para pakar teknologi sedini mungkin mempersiapkan bahan pangan dari sagu yang sesuai dengan minat masyarakat. Karena seperti yang dijelaskan bahwa mengubah perilaku konsumsi nasi ke konsumsi pangan sagu susah diubah. Pemerintah dengan lembaga Bulog melakukan fungsinya sebagai penyanggah bahan pangan sehingga menjadi wadah penyedia stok bahan pangan dari sagu. Pemerintah juga harus mempertimbangkan lebih lanjut untuk memberikan subsidi yang terus menerus pada padi.

Jika sejak sekarang bahan pangan pengganti beras sudah tersedia, maka di saat krisis pangan melanda, masyarakat tidak akan khawatir lagi akan kekurangan bahan pangan.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Karena adanya beberapa kekurangan dalam penelitian ini anantara lain representative data yang kurang dan lain sebagainya, maka kesimpulan yang diperoleh memperlihatkan kecenderungan pengaruh lingkungan pada perilaku konsumsi sagu sebagai berikut:

1. Jakarta, faktor pengetahuan memberikan pengaruh yang kuat (52,9%), faktor sikap pengaruhnya lemah (12,4%), faktor keterbatasan bahan pangan pengaruhnya negatif (5%), harga bahan pangan pengaruhnya lemah (17,9%), nilai gizi bahan pangan pengaruhnya negatif (7,2%), dukungan pemerintah pengaruhnya lemah (9,9%). Untuk Papua; pengetahuan pengaruhnya sedang (31,8%), sikap pengaruhnya negatif (6,2%), keterbatasan bahan pangan pengaruhnya sangat kuat (66,1%), harga bahan pangan pengaruhnya negatif (19,1%), nilai gizi bahan pangan pengaruhnya sedang (37,8%), dukungan pemerintah pengaruhnya negatif (23,7%).
2. Faktor lingkungan yang dominan pada perilaku konsumsi sagu yang memiliki pengaruh positif yang kuat yaitu untuk wilayah Jakarta adalah faktor pengetahuan individu dan untuk wilayah Papua adalah faktor keterbatasan bahan pangan.
3. Berdasarkan Kajian teori, perilaku konsumsi sagu dapat menjaga kestabilan ketahanan pangan dan menjaga ekosistem lingkungan. Karena tanaman sagu adalah tanaman asli hutan Indonesia yang tersedia cukup melimpah dan dapat tumbuh dilahan marginal basah dan kering. Membudidayakan tanaman sagu berarti menjaga keberlanjutan ekosistem hutan dan lingkungan, sebab tanaman sagu bukan merupakan tanaman monokultur. Sagu dapat tumbuh dengan baik bersama-sama dengan tanaman hutan lainnya.

5.2. Saran

Peneliti menyadari, bahwa penelitian ini masih jauh dari yang diharapkan dan banyak sekali kekurangannya. Berdasarkan keterbatasan peneliti berupa waktu, biaya dan materi, maka peneliti memberi saran:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai teknologi pengembangan olahan sagu, kajian dari aspek ekonomi dan sosial, kajian tentang kebijakan-kebijakan pangan dengan sampel yang lebih banyak dan beragam.
2. Memberikan dukungan peningkatan pengaruh faktor lingkungan pada konsumsi sagu, melalui intervensi pemerintah secara menyeluruh misalnya dengan cara sosialisasi dan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1998. *Statistik Indonesia*. Biro Pusat Statistik, Jakarta.
- Anonim, 2006. Sagu, Potensial Perkaya Keragaman Pangan. Investor Daily 01 April 2006 dalam <http://www.bppt.go.id/index-berita/agroteknologi.htm>. 20 Oktober 2008, pk. 17.45. WIB.
- Anonim, 1999. Kepedulian Masa Depan, *Laporan Komisi Mandiri Kependudukan dan Kualitas Hidup*. Alihbahasa M. Soerjani. LPFE-UI, Jakarta.
- Anonim, 1999. Laporan Akhir Kerja Sistem Nilai Hutan Produksi. Tim Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Ansharullah, 2007. Tanaman Sagu Sebagai Tumbuhan Liar. <http://www.papua.litbang.pustaka-deptan.go.id>. 23 Mei 2008, pk. 20.11. WIB.
- Ariani, M., 2008. Keberhasilan Diversifikasi Pangan Tanggung Jawab Bersama. <http://www.banten.litbang.deptan.go.id/index.php?option>, 26 Juni 2008, pk.21.45 WIB.
- Assaury, S., 2004. Manajemen Pemasaran. Balai Penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Ayomi, C. Dan Mampioper, D.A., 2006. Konsumsi Pangan di Papua Rendah; 2 hlm. <http://www.prakarsa-rakyat.org/fokerlsmppapua.org>. 02 Mei 2008, pk. 21.48 WIB.
- Azwar, 2000. Metodologi Penelitian. Radja Grafindo, Jakarta.
- Berry, J.W., Y.H. Poortinga, M.H. Segal, P.R. Dasen, 1999. Psikologi Lintas-Budaya Riset dan Aplikasi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Batam Pos. Melirik Potensi Sagu di Kepri. Minggu, 29 Juli 2007.
- Crefwel, J.W., 2005. Riset dan Desain Kualitatif dan Kuantitatif Approach. Terjemahan Parsudi Suparlan. KIK-Press, Jakarta.
- Darmadi, D.Dh., 2005. Profesional Distribusi Strategy. Bahan Kuliah Program Magister Manajemen STIE. IBI. Jakarta.
- Departemen Pertanian, 2007. Sagu dan Olahannya. Pusat Konsumsi dan Keamanan Pangan, Badan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta.

- Frezer, M., 2000. Hubungan Masyarakat, Prinsip, Kasus dan Masalah. Terjemahan Lilawati dan Dedy Djamaludin. Remaja Karya, Bandung.
- Hindaryoen, 2002. Ketahanan Pangan; 1 hlm. <http://www.suarakarya-online.com>. 19 Maret 2008. pk. 17.20 WIB.
- Hutasuhut, M., 2000. Diversifikasi dan Ketahanan Pangan; 5 hlm. <http://www.pustaka-deptan.go.id>. 20 Maret 2008, pk. 16.15 WIB.
- <http://www.gizi.net/egi-bin/berita/fullnews>, 21 Maret 2008. pk. 21.17 WIB.
- <http://www.google.com/artikel/diversifikasi-pangan.htm>; 1 hlm. 17 Maret 2008. pk. 17.30 WIB.
- <http://www.kompas.co.id/kompas-cetak/260707/nusantara/berita.htm>; 1 hlm. 29 Mei 2008. pk. 20.00 WIB.
- <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0711/08/ekonomi/3969474.htm>; 1 hlm. 17 Maret 2008. pk. 17.00 WIB.
- <http://www.kapetbiak.go.id/papua/pertanian/kawasan-pengembangan-ekonomi-terpadu-berita.html>, 1 Juni 2008. pk. 21.18 WIB
- <http://www.wikipedi.org/cari/kuesiner.htm>, 23 November 2007. pk. 18.45 WIB.
- Kantor Wilayah Kehutanan, 2008. Gambaran Umum Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta; 2 hlm. <http://www.distanhutdki.web.id/dki-jakarta/artikelview>. 2 Juni 2008, pk. 21.53 WIB.
- Kanro, M.Z., A. Rouw, A. Widjono, Syamsuddin, Amisnaipa dan Atekan, 2007. Tanaman Sagu dan Pemanfaatannya di Papua. Jurnal Litbang Pertanian No.22 Tahun III. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua, Jayapura.
- Kerlinger, F.N., 1995. Asas-Asas Penelitian Behavioral. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Komsan, A., 2007. Ketahanan Pangan Rapuh. Suara Pembaruan, Kamis 10 April 2007.
- Kontan, 2008. Tuhan Tak Marah Jika Kita Tidak Makan Padi-padian. Tabloid mingguan, Minggu III Februari 2008.
- Krisnamurthi, B., Th II-No.7-oktober 2003. Agenda Pemberdayaan Petani dalam Rangka Pemantapan Ketahanan Pangan Nasional; 4 hlm. <http://www.pustaka-deptan.go.id>. 20 Maret 2008, pk. 16.00 WIB.

- Lakitan, B.S., 2003. Tantangan dalam Ketahanan Pangan. Dalam acara *iptek voice*, selasa 03 April. <http://www.iptek.com/artikel.htm>. 20 Maret 2008, pk. 17.10 WIB.
- Limbongan, J., 2007. Morfologi Beberapa Jenis Sagu Potensial di Papua. Jurnal Litbang Pertanian No.26 Tahun I. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua, Jayapura.
- Menteri Negara Riset dan Teknologi, 2004 dalam pidato pengarahan dan pembukaan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi 17-19 Mei, Ringkasan Hasil dan Rekomendasi. Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Proyek Pemantapan Sistem Ketahanan Pangan, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 1993. Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Edisi Pertama. Andi Offset, Yogyakarta.
- Novitasari, 2005. Pengaruh stress Kerja terhadap Kinerja Karyawan Divisi Transportasi PT. H.M. Sampoerna Surabaya. Disertasi tidak diterbitkan. Program Pascasarjana Ilmu Manajemen Universitas Airlangga, Surabaya.
- Nurmaya, N., 1994, dalam Yuriani, 2000. Sentuhan Media Massa dan Status sosial Ekonomi Kaitannya dengan Perilaku Mengonsumsi Makanan Tradisional. Jurnal Penelitian dan Evaluasi, No. 2. Th. II.
- Panolih, K.P., 2006. 5 Tahun Terakhir Penyediaan Pangan di Papua Cukup; 1 hlm. <http://www.kompas.co.id/berita>. 02 Juni 2008, pk. 21.18 WIB.
- Produksi Padi dan Krisis Lahan Pertanian. www.litbang.deptan.go.id/today/artikelview. 1 hlm. 18 maret 2008, pk. 14.30 WIB.
- Rachmadi, F., 2000. Public Relations dalam Teori dan Praktek. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rakhmat, D., 2004. Psikologi Komunikasi. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Samad, M.Y., 2003. Pembuatan Beras Tiruan (Artificial Rice) Dengan Bahan Baku Ubikayu Dan Sagu. Prosiding Seminar Teknologi untuk Negeri 2003, Jurnal Saint dan Teknologi BPPT Vol. II, hal. 36-40 /HUMAS-BPPT/ANY. <http://www.ipteknet.com>. 05 November 2008. pk. 18:11:28 WIB
- Soerमारwoto, O., 1994. Ekologi, lingkungan Hidup dan Pembangunan. Djambatan, Bandung.
- Soraya, 2008. Strategi Mewujudkan Diversifikasi Pangan; 1 hlm. <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi> 22 Maret 2008, pk. 1.5.00 WIB.

Suara Merdeka (Bincang-bincang). Ketahanan Pangan Kita Baik-baik Saja. Minggu, 20 Januari 2008.

Sudaryanto dan Pranadji, 2008. Pertanian dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Papua; 1 hlm. <http://www.prakarsa-rakayat.org/fokerlsmppapua/berita-2008/htm>. 02 Juni 2008. pk. 20.20 WIB.

Suhardi, 2004. Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Perilaku Pemakaian Insektisida. Tesis tidak dipublikasikan. Universitas Indonesia, Jakarta.

Sugiono, 2005. Statistik Untuk Penelitian. Alfa Beta, Bandung.

Suparmoko, M., dan Suparmoko, M.R., 2000. Ekonomi Lingkungan. Edisi I. BPFE. Yogyakarta.

Suparmoko, M., 2006. Penilaian Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Konsep dan Metode Perhitungan. Fakultas Ekonomi, UNSUD, Purwokerto.

Suryaman, 2006. Diversifikasi Menuju Ketahanan Pangan; 1 hlm. <http://www.pikiran-rakyat.com>, 20 Maret 2008, pk. 16.45 WIB.

Susanto, A., 2004. Komunikasi dan Sosiologi Kemasyarakatan. Gramedia Pustaka, Jakarta.

Thayib, M.H., 2007. Sagu Bisa Atasi Krisis Pangan. Kompas, Jurnal, Kol.1 hal.9.

Thayib, M.H., 1993. Teknologi Berwawasan Ekosistem Untuk Pembangunan Indonesia, Orasi Ilmiah di Hadapan Sidang Rapat Senat Terbuka Institut Teknologi Indonesia. Jakarta.

Thayib, M.H., 1994. Sagu dan Sagu Bisa Jadi Andalan Pangan Masa Depan. Buletin Teknologi No. 84, kolom Tekno-Pangan. Juli 1994, Jakarta.

Thayib, M.H., 1975. Budidaya Pohon Pangan: Suatu Pandangan Kearifan Pemecahan Masalah Penyediaan Pangan di Indonesia. Jurnal, EKI, Vol XXIII, No. 2, June.

Tribe, D., 1999. Feeding and Geening The World (Oxford, CAB International), disadur dari Development Co-operation.

Yuriani, 2000. Sentuhan Media massa dan Status sosial ekonomi Kaitannya dengan Perilaku mengkonsumsi Makanan Tradisional. Jurnal Penelitian dan Evaluasi, Nomor 2, Tahun II.

lampiran 1.

Jakarta

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.721	.593		1.217	.230
	Pengetahuan	.468	.118	.529	3.979	.000
	Sikap	.166	.272	.124	.610	.545
	Keterbatasan Pangan	-.047	.195	-.050	-.242	.810
	Harga Bahan Pangan	.175	.127	.179	1.377	.176
	Nilai Gizi	-.064	.098	-.072	-.651	.519
	Dukungan Pemerintah	.078	.126	.099	.617	.540
2	(Constant)	.722	.587		1.230	.225
	Pengetahuan	.458	.109	.518	4.194	.000
	Sikap	.128	.219	.095	.584	.563
	Harga Bahan Pangan	.173	.126	.177	1.382	.174
	Nilai Gizi	-.057	.093	-.064	-.614	.542
	Dukungan Pemerintah	.071	.122	.091	.585	.562
3	(Constant)	.913	.483		1.891	.065
	Pengetahuan	.465	.108	.525	4.313	.000
	Harga Bahan Pangan	.201	.116	.205	1.738	.089
	Nilai Gizi	-.066	.091	-.074	-.725	.472
	Dukungan Pemerintah	.113	.098	.143	1.146	.258
4	(Constant)	.687	.366		1.874	.067
	Pengetahuan	.465	.107	.526	4.342	.000
	Harga Bahan Pangan	.208	.115	.212	1.811	.077
	Dukungan Pemerintah	.104	.097	.132	1.068	.291
5	(Constant)	.737	.364		2.024	.049
	Pengetahuan	.510	.099	.577	5.162	.000
	Harga Bahan Pangan	.245	.109	.250	2.242	.030

a. Dependent Variable: Pola Konsumsi

Lampiran 2.

Papua

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.586	.400		3.966	.000		
	Pengetahuan	.234	.103	.318	2.270	.028	.487	2.05
	Sikap	-.069	.153	-.062	-.452	.653	.514	1.94
	Keterbatasan Pangan	.502	.112	.661	4.490	.000	.441	2.28
	Harga Bahan Pangan	-.154	.110	-.191	-1.403	.168	.517	1.93
	Nilai Gizi	.293	.121	.378	2.430	.019	.395	2.53
	Dukungan Pemerintah	-.185	.131	-.237	-1.419	.163	.344	2.91
2	(Constant)	1.498	.346		4.330	.000		
	Pengetahuan	.235	.102	.320	2.305	.026	.487	2.05
	Keterbatasan Pangan	.487	.106	.641	4.613	.000	.487	2.05
	Harga Bahan Pangan	-.153	.109	-.190	-1.411	.165	.517	1.93
	Nilai Gizi	.269	.107	.347	2.514	.016	.494	2.02
	Dukungan Pemerintah	-.188	.129	-.241	-1.458	.152	.344	2.90
	3	(Constant)	1.296	.318		4.071	.000	
Pengetahuan		.230	.103	.313	2.232	.031	.488	2.05
Keterbatasan Pangan		.471	.106	.619	4.438	.000	.492	2.03
Nilai Gizi		.169	.081	.217	2.087	.043	.884	1.13
Dukungan Pemerintah		-.154	.128	-.197	-1.201	.236	.357	2.80
4	(Constant)	1.262	.319		3.962	.000		
	Pengetahuan	.160	.085	.217	1.875	.067	.720	1.38
	Keterbatasan Pangan	.406	.092	.534	4.422	.000	.664	1.50
	Nilai Gizi	.163	.081	.210	2.013	.050	.887	1.12

a. Dependent Variable: Pola Konsumsi

Lampiran 3.

**Kepada Yth.
Bapak/Ibu/Sdr/Sdri
Di**

TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr.Wb / Salam sejahtera bagi kita semua

Dalam rangka penelitian yang saya lakukan bagi penyusunan Tesis pada Program Pascasarjana Program Studi Kajian Ilmu Lingkungan di Universitas Indonesia, bersama ini saya memohon bantuan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner.

Kuesioner ini adalah alat untuk memperoleh data tentang penelitian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Individu Mengonsumsi Sagu. Untuk kepentingan ini saya mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri untuk memberikan jawaban pada setiap pernyataan dalam daftar kuesioner ini dengan keadaan yang sebenarnya pada tempat jawaban yang tersedia dengan memberi tanda silang (X) pada kotak jawaban yang sesuai.

Jika dalam melakukan tugas ini ada hal-hal yang kurang menyenangkan, saya mohon maaf. Akhirnya, atas partisipasi Bapak/Ibu/Sdr/Sdri, saya mengucapkan banyak terima kasih.

Hormat Saya,

K.D. YANTI SITANGGANG
Peneliti

Lampiran 4.

KUESIONER

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU INDIVIDU
MENGKONSUMSI SAGU**

(Studi Perilaku Konsumsi Sagu Individu Masyarakat Daerah Jakarta dan Papua, dan Dampaknya pada Lingkungan)

I. Biografi

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pekerjaan :
5. Pendapatan/bulan :
6. Pendidikan :

 - a. Tamat SD
 - b. Tamat setingkat SMP/ madrasah tsanawiyah
 - c. Tamat setingkat SMU/ madrasah Aliyah
 - d. D1 – D3
 - e. Tamat S-1 atau yang lebih tinggi

II. Pengetahuan responden tentang sagu

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SB, B, R, TB, STB, sesuai dengan jawaban saudara.

- Keterangan : SB : Sangat Benar
 B : Benar
 R : Ragu-ragu
 TB : Tidak benar
 STB : Sangat tidak benar

No	Pernyataan	SB	B	R	TB	STB
7.	Sagu adalah salah satu jenis bahan pangan pokok.					
8.	Sagu merupakan tanaman liar yang tumbuh di hutan rawa.					
9.	Tanaman sagu dapat tumbuh di mana saja.					
10.	Komposisi gizi sagu hampir sama dengan beras.					
11.	Beras dan sagu sama-sama makanan yang mengandung karbohidrat tinggi.					
12.	Sagu dapat disajikan dalam bentuk olahan yang beragam.					
13.	pohon sagu mirip dengan pohon kelapa sawit.					
14	Sagu adalah bahan makanan berbentuk tepung.					
15	Makan sagu baik untuk kesehatan.					

Lampiran 5.

III. Sikap responden terhadap sagu

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SS, S, R, TS, STS, sesuai dengan jawaban saudara.

- Keterangan : SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 R : Ragu-ragu
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
16.	Sagu merupakan pilihan bahan pangan pokok yang dapat menggantikan beras di saat harga beras naik.					
17.	Bila memakan sagu sebagai bahan pangan pokok dapat menurunkan status sosial.					
18.	Sagu merupakan bahan pangan tradisional.					
19.	Sagu dianggap sebagai makanan orang miskin.					
20.	Beras dianggap sebagai makanan orang kaya.					
21.	Bila makanan pokoknya beras maka seseorang akan merasa status sosialnya tinggi.					
22.	Bila sagu dibuat seperti butiran beras, rasa dan aromanya sama seperti beras maka masyarakat tertarik untuk mengkonsumsinya.					
23.	Bila seseorang pendapatannya rendah maka makanan pokoknya cenderung sagu.					
24.	Mengonsumsi sagu merupakan masalah kebiasaan.					
25.	Perlu adanya kegiatan memasyarakatkan sagu agar seseorang tertarik untuk mencobanya.					
26.	Bila memakan sagu sebagai makanan pokok maka akan dapat mengatasi masalah kekurangan pangan.					
27.	Bila makanan pokoknya sagu maka lauk pauk akan terbatas.					
28.	Sagu tidak pantas dijadikan bahan makanan pokok.					
29.	Sagu hanya makanan bagi masyarakat yang hidup disekitar hutan.					
30.	Bila sagu dapat diolah menjadi bermacam-macam olahan bahan makanan, maka seseorang akan mau mengkonsumsinya.					
31.	Sagu adalah simbol dari kemiskinan.					

Lampiran 6.

IV. Keterbatasan bahan pangan

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SS, S, R, TS, STS, sesuai dengan jawaban saudara.

Keterangan : SS : Sangat Setuju
S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
32.	Sagu bila akan dijadikan makanan pokok harus tersedia dalam jumlah yang memadai.					
33.	Sebagai makanan pokok sagu harus mudah di dapat.					
34.	Jumlah produksi sagu harus seimbang dengan jumlah konsumsi masyarakat yang memakannya.					
35.	Bila jumlah sagu banyak di jumpai di pasaran maka dapat mempengaruhi seseorang untuk memakanya.					

V. Harga Bahan Pangan

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SS, S, R, TS, STS, sesuai dengan jawaban saudara.

Keterangan : SS : Sangat Setuju
S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
36.	Harga menjadi pertimbangan dalam membeli bahan pangan pokok.					
37.	Walaupun makanan pokoknya beras tetapi jika harganya mahal maka seseorang akan beralih ke makanan pokok lainnya.					
38.	Jika sagu dibuat menjadi beras buatan maka harganya harus murah.					
39.	Jika memilih bahan makanan pokok, maka dilihat dari harga yang lebih murah.					
40.	Harga bahan pangan dapat mempengaruhi seseorang untuk mengkonsumsinya.					
41.	Seseorang cenderung lebih memilih harga yang lebih murah untuk dijadikan bahan pangan pokok.					

Lampiran 7.

VI. Nilai gizi bahan pangan

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SS, S, R, TS, STS, sesuai dengan jawaban saudara.

Keterangan : SS : Sangat Setuju
S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
42.	Nilai gizi harus dipertimbangkan bila mengkonsumsi bahan makanan.					
43.	Bahan pangan yang di makan harus memiliki nilai gizi yang seimbang.					
44.	Nilai gizi merupakan prioritas utama dalam mengkonsumsi makanan pokok.					
45.	Nilai gizi makanan di lihat dari enak atau tidak enaknya makanan tersebut.					
46.	Nilai gizi sagu tidak sebanding dengan beras.					
47.	Sagu merupakan makanan yang tidak mempunyai nilai gizi.					

VII. Dukungan pemerintah terhadap perilaku konsumsi sagu

Keterangan : SS : Sangat Setuju
S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
48.	Pemerintah perlu memberikan penyuluhan tentang sagu sebagai makanan pokok.					
49.	Agar sagu dapat diterima sebagai makanan pokok, maka pemerintah harus memberikan contoh.					
50.	Pemerintah perlu membuat kegiatan memasyarakatkan makanan sagu.					
51.	Diperlukan kegiatan promosi yang berorientasi pada saguisasi untuk merubah perilaku konsumsi pangan.					
52.	Informasi dan penyuluhan tentang sagu harus terus dilaksanakan agar seseorang tertarik untuk mengkonsumsi sagu.					
53.	Kegiatan memasyarakatkan sagu yang dilakukan pemerintah harus terus dilakukan.					
54.	Informasi dan penyuluhan yang diberikan pada masyarakat adalah masalah gizi dan pengetahuan tentang sagu.					
55.	Pada program saguisasi ini, pemerintah mengajak para ibu-ibu membuat hasil olahan yang beragam dari bahan baku sagu.					

Lampiran 8.**VIII. Perilaku Mengonsumsi Sagu**

Petunjuk : cantumkan tanda silang (X) pada kolom SS, S, R, TS, STS, sesuai dengan jawaban saudara.

Keterangan : SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 R : Ragu-ragu
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
56.	Sagu hanya disajikan sebagai makanan sampingan belum pada makanan pokok					
57.	Sagu hanya digunakan sebagai pengental makanan, serta bahan non makanan (lem)					
58.	Sagu adalah makanan yang tidak mengenyangkan					
59.	Konsumsi sagu hanya tepat bila di konsumsi untuk daerah kepulauan atau daerah terpencil					
60.	Sagu identik dengan masyarakat pedalaman yang bukan daerah industri					
61.	Sagu dalam struktur masyarakat tidak dapat di olah menjadi makanan yang memiliki citra rasa baik					
62.	Beralih dari padi dengan mengonsumsi sagu merupakan tindakan terbelakang					
63.	Sagu belum dapat diterima sebagai pengganti makanan pokok dalam lingkungan keluarga saya					
64.	Tanaman sagu tidak ada hubungannya dengan konservasi tanah serta kelestarian alam					
65.	Ada keraguan dengan mengonsumsi sagu berarti kita memiliki kelainan dengan masyarakat lainnya					
66.	Sagu adalah makanan pokok masa lalu dan tidak perlu dipertimbangkan untuk makanan pokok masa sekarang					
67.	Saya tidak akan menggunakan sagu sebagai konsumsi karena negara atau pemerintah juga tidak pernah mempublikasikan sagu sebagai alternative pengganti padi					
68.	Sulit untuk beralih dari beras ke sagu, karena kurangnya sosialisasi pemerintah terhadap pemanfaatan sagu sebagai makanan pengganti beras					
69.	Masyarakat kurang percaya bahwa sagu dapat direkayasa untuk menyerupai beras					
70.	Sagu adalah makanan yang enak, apalagi diolah menjadi bahan pangan seperti yang ada di pasaran					