

**PERANAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA HUTAN BERSAMA
MASYARAKAT (PHBM) DALAM UPAYA
MENINGKATKAN PENDAPATAN
MASYARAKAT DESA HUTAN
(Studi di Kecamatan Patikraja, Kebasen dan Kedungbanteng,
Kabupaten Banyumas)**

TESIS

**NURHAYATI
0706179166**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM PASCASARJANA ILMU EKONOMI
DEPOK
AGUSTUS 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : NURHAYATI

NPM : 0706179166

Tanda Tangan : 

Tanggal : 05 September 2008

HALAMAN PENGESAHAN


Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Nurhayati
NPM : 0706179166
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi
Judul Tesis : PERANAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA HUTAN
BERSAMA MASYARAKAT (PHBM) DALAM UPAYA
MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT
DESA HUTAN
(Studi Kasus di Kecamatan Patikraja, Kebasen dan
Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing Tesis : Dr. Diah Widayati


(.....)

Penguji Tesis : Dr. Sonny Harry


(.....)

Ketua Penguji Tesis/
Sekretaris Prog. Studi : Prof. Dr. Nachrowi D. Nachrowi



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 05 September 2008

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul Peranan Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Hutan (Studi Kasus di Kecamatan Patikraja, Kebasen dan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas) untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Magister Sains Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Penulisan tesis ini tidak mungkin terlaksana tanpa bantuan banyak pihak, Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- (1). Diah Widyawati, Ph.D. selaku pembimbing tesis
- (2). Profesor Dr. Nachrowi Djalal Nachrowi selaku ketua tim penguji tesis
- (3). Dr. Sonny Harry selaku penguji tesis
- (4). Ketua Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia beserta seluruh staf, serta seluruh dosen pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi.
- (5). Kepala Pusbindiklatren Bappenas yang telah memberikan kesempatan untuk belajar di pascasarjana Universitas Indonesia.
- (6). Ir. Wisnu Hermawanto, MP selaku Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Banyumas yang selalu mendorong stafnya untuk maju.
- (7). Supraharno, ST dan M. Abimanyu W N H, suami dan anak tercinta yang selalu mendampingi, memberi semangat pantang menyerah dalam menyelesaikan kuliah di kampus biru.
- (8). Bapak dan almarhumah ibu serta kakak dan adik yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungannya.
- (9). Rekan-rekan surveyor, Bapak Setyo Jumanto, Ibu Mumun dan Bapak Sugiyanto yang membantu dalam pengambilan data primer.
- (10). Pak Slamet yang rela meluangkan waktu untuk diskusi dalam penyelesaian tesis.

- (11). Ibu Kuntum Suryandari selaku kepala seksi PHBM Perum Perhutani yang telah banyak memberikan informasi tentang implementasi PHBM.
- (12). Mbak Mila Yuniarti yang tidak putus-putusnya membantu kelancaran selama masa kuliah.
- (13). Teman-teman seperjuangan di PPIE kelas Bappenas, Febri, Dyah, Agung, Rachman, Diana, Kaspuri, Zulfa, Ermi, Bahari, Wateki, Budi, Jerry, Sarippudin, Ummu, Rita, Meindra, Aheng, dan Yayat.
- (14). Teman-teman di Dinas Kehutanan dan perkebunan Kabupaten Banyumas, Pak Edi, Fak Gun, Pak Cece, Bu Har dan semua yang telah memotivasi dan memberikan semangat untuk maju.
- (15). Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas belajar di Universitas Indonesia. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu khususnya pembangunan Kehutanan Masyarakat.

Depok, 05 September 2008

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurhayati
NPM : 0706179166
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

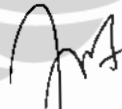
PERANAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA HUTAN BERSAMA MASYARAKAT (PHBM) DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA HUTAN (Studi Kasus di Kecamatan Patikraja, Kebasen dan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas)

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 05 September 2008

Yang menyatakan,


(Nurhayati)

ABSTRAK

Nama : Nurhayati
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi
Judul Tesis : PERANAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA HUTAN BERSAMA MASYARAKAT (PHBM) DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA HUTAN
(Studi Kasus di Kecamatan Patikraja, Kebasen dan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas)

Ada dua permasalahan utama pembangunan di bidang kehutanan yaitu : (1) tingginya laju kerusakan hutan (deforestasi) dan (2) kemiskinan masyarakat sekitar hutan. Salah satu kebijakan pemerintah untuk menjawab dua permasalahan tersebut adalah program pengelolaan sumberdaya hutan bersama masyarakat (PHBM). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dan menjaga keamanan sumber daya hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam program PHBM dan menganalisa dampak program terhadap pendapatan masyarakat desa hutan.

Penelitian ini dilaksanakan di desa hutan pada tiga wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Patikraja, Kecamatan Kebasen dan Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas. Data yang digunakan adalah data primer hasil survei terhadap 160 responden yang dipilih secara acak dengan sistematis sampling. Metode estimasi yang digunakan adalah *treatment effect model*.

Hasil estimasi regresi menunjukkan kondisi sosial ekonomi rumah tangga dan karakteristik rumah tangga tidak mempengaruhi keputusan partisipasi masyarakat dalam program. Hanya persepsi terhadap lingkungan saja yang mempengaruhi keputusan mengikuti program. Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada perbedaan pendapatan antara yang ikut program dan tidak ikut program. Mereka yang mengikuti program pendapatannya justru lebih rendah sebesar Rp 312.838,-. Peranan PHBM terhadap peningkatan pendapatan kurang berhasil.

Kata kunci : PHBM, partisipasi, dampak program, *treatment effect model*.

ABSTRACT

Name : Nurhayati
Study Programme : Graduate Programme in Economics
Title of Thesis : THE ROLE OF COMMUNITY BASED FOREST RESOURCES MANAGEMENT (CBFM) IN INCREASING FOREST RURAL SOCIETY INCOME (a case study in District of Patikraja, Kebasen and Kedungbanteng, Banyumas Regency).

There are two main problem in forestry development, they are:

1. The high speed of deforestation and,
2. The poverty of society around the forest.

One of government policies to answer the two problems is the community based forest resources management (CBFM). This program has the aims to increase people's welfare around the forest and to maintain the forest resource safety. This research has the aims to find out the factors that influence people's participation in forest resource management together with the society and then to analyze the effect of the program on forest rural society income.

This research was carried out in rural forest in three district area that is District of Patikraja, Kebasen and Kedungbanteng, Banyumas Regency. The data were collected from primary data as the result of survey on 160 respondents chosen randomly using systematic sampling method. Then the estimation method is treatment effect model.

The result of regression estimation shows that the social economic condition and characteristic of households do not influence people's participation on the program . Only perception on the environment effects their decision to follow the program. The result of research also shows that there is income difference among the people who participate the program and people who do not participate the program. The people who participate the program in fact accept lower income as much as Rp. 312.838,-

As implication, the role of community based forest resources management is in fact less successful.

Keyword : CBFM, participation, programme impact, *treatment effect model*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian dan Kerangka Pikir.....	4
1.4 Hipotesis dan Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
2. REVIEW KEBIJAKAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA HUTAN	8
2.1 Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat	8
2.1.1 Pendekatan Kesejahteraan	8
2.1.2 Pembangunan Masyarakat Desa Hutan	9
2.1.3 Pembangunan Masyarakat Desa Hutan Terpadu	11
2.1.4 PHBM	12
2.1.5 PHBM Plus	14
2.2 Indikator Keberhasilan PHBM	29
2.3 Hasil-hasil penelitian terdahulu.....	33
3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN METODE PENELITIAN....	35
3.1 Kerangka Konseptual.....	35
3.1.1 Partisipasi.....	35
3.1.2 Pendapatan	39
3.2 Metode Penelitian.....	42
3.2.1 Sumber data	42
3.2.2 Model Ekonometri	48
3.2.3 Metode Estimasi	49
4. HASIL PENELITIAN.....	54
4.1 Analisa Deskriptif	54
5. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Implikasi Kebijakan	66
DAFTAR REFERENSI	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Deskripsi dan Analisis Pendekatan Sosial/Kemasyarakatan dalam Pengelolaan Hutan oleh Perhutani	15
Tabel 2.2	Perkembangan Proses PHBM Pada Desa Hutan 2007.....	20
Tabel 2.3	Realisasi Perkembangan Proses PHBM 2007.....	20
Tabel 2.4	Proporsi Bagi Hasil Kayu dalam Kondisi Tidak Normal ...	24
Tabel 2.5	Proporsi Bagi Hasil Getah Pinus Dalam Sistem PHBM	25
Tabel 2.6	Jumlah Bagi Hasil Pelaksanaan PHBM di Provinsi Jawa Tengah 2002-2004 Berdasarkan Kabupaten	26
Tabel 2.7	Jumlah Bagi Hasil Pelaksanaan PHBM di Provinsi Jawa Tengah 2002-2004 Berdasarkan KPH	27
Tabel 2.8	Hak dan Kewajiban LMDH, Perhutani dan Pemerintah Daerah	32
Tabel 2.9	Studi Penelitian terdahulu Tentang Partisipasi	33
Tabel 2.10	Studi Penelitian terdahulu Tentang Pendapatan	34
Tabel 3.1	Hipotesis dan Arah Koefisien Estimasi Variabel-Variabel Penelitian	42
Tabel 3.2	Deskripsi Wilayah Penelitian	44
Tabel 3.3	Sample Penelitian	46
Tabel 3.4	Variabel-variabel Penelitian	49
Tabel 4.1	Data Responden Menurut Kategori Program dan Non Program	54
Tabel 4.2	Ringkasan Statistik Variabel-Variabel Penelitian.....	58
Tabel 4.3	Tambahan Pendapatan Rumah Tangga Yang Mengikuti Program	60
Tabel 4.4	Estimasi Probabilitas Partisipasi Program.....	61
Tabel 4.5	Estimasi Regresi Dampak Program	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pikir Penelitian.....	5
Gambar 2.1	Perjalanan Gerakan dan Kebijakan Kehutanan Masyarakat di Indonesia sebagai latar belakang munculnya PHBM ...	18
Gambar 2.4	Jumlah Desa Hutan dan Luas pangkuan Kawasan Hutan di Kabupaten Banyumas	28
Gambar 2.5	Jumlah Sharing Per KPH 2002-2006 di Kabupaten Banyumas	29
Gambar 2.6	Pelaksanaan PHBM di Kabupaten Banyumas	31
Gambar 3.1	Peta Penyebaran Hutan di Kabupaten Banyumas.....	44
Grafik 4.1	Jumlah Responden dengan Jenis Pekerjaan Berhubungan Dengan Hasil Hutan	55
Grafik 4.2	Jenis Pekerjaan Utama Responden.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Estimasi Treatment Effect Model**
- Lampiran 2. Hasil Estimasi Persamaan Probit**
- Lampiran 3. Hasil Estimasi Treatment Effect Model Program Tumpang Sari**
- Lampiran 4. Kuesioner Penelitian**



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Gambaran umum tentang kondisi sumber daya hutan (SDH) di negara berkembang termasuk Indonesia adalah adanya over-exploitation yang berakibat pada terjadinya deforestasi. Sehubungan dengan kondisi tersebut, Douvergne (1993) menyatakan bahwa pemerintah negara-negara tropis seringkali mengklaim bahwa masyarakat lokal (sekitar hutan) dan teknik pertanian tradisional mereka sebagai penyebab deforestasi dan para agen mengklaim bahwa kemiskinan dianggap sebagai penyebab utama kerusakan lingkungan. Oleh karena itu salah satu cara mengatasi laju deforestasi adalah melalui program pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.

Menurut Dove (1995), deforestasi dalam perspektif pembangunan hutan kemasyarakatan yang dilaksanakan oleh pemerintah negara-negara di asia, adalah proses gradual yang disebabkan oleh faktor dasar masyarakat. Tekanan pertumbuhan populasi masyarakat sekitar hutan yang tidak seimbang dengan sumberdaya alam yang jumlahnya terbatas menyebabkan terjadinya deforestasi. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar masyarakat sekitar hutan yang miskin, hidupnya bergantung kepada hutan. Bagi mereka, hutan merupakan 'jaring pengaman' meskipun sulit dibuktikan signifikansinya dengan peningkatan pendapatan mereka (Wunder, 2001).

Dalam kaitannya dengan laju kerusakan hutan, berdasarkan data Global Forest Resources Assessment 2005 yang diterbitkan FAO, Indonesia adalah negara kedua yang kehilangan hutan terbanyak setelah Brasil, yakni 1.871 juta hektar pertahun antara tahun 2000-2005 (Depsos, 2007). Saat ini luas hutan di Indonesia diperkirakan tinggal 88 juta hektar dan berada pada urutan ke 8 dunia setelah Kongo dalam penguasaan hutan tropis yang tersisa di dunia. Sedangkan tahun 1995, Indonesia masih tercatat sebagai negara di urutan ke dua setelah Brasil dalam penguasaan hutan tropis dengan luas hutan mencapai 100 juta Ha atau 10% dari hutan tropis yang tersisa di dunia (Depsos, 2007). Menurut Sumarhani (2004) gejolak reformasi politik pada tahun 1998 telah menimbulkan

dampak negatif yang semakin luas terhadap sumberdaya hutan. Kegiatan reboisasi dan penghijauan dalam rangka rehabilitasi hutan dan lahan yang dilakukan belum mampu memulihkan kembali kondisi hutan yang rusak. Kondisi ini semakin diperparah oleh akibat *Illegal logging*, setiap tahun Indonesia kehilangan dua juta hektar hutan, dimana setiap hari kehilangan 5.400 hektare (Depsos, 2007).

Di Indonesia, pengelolaan hutan lestari yang bersifat sentralistik dan lebih berorientasi pada produk kayu tidak berhasil menyejahterakan masyarakat sekitar hutan karena adanya ketidakadilan akses mereka terhadap hutan. Hal ini bertolak belakang dengan tujuan pengelolaan hutan dari pemerintah yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat sekitar hutan ibarat "hidup miskin di hutan yang kaya". Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya kenyataan bahwa salah satu kantong kemiskinan adalah masyarakat yang tinggal disekitar hutan. Sekitar 30-35 persen masyarakat yang tinggal di sekitar hutan masuk ketegori miskin. Kemiskinan ini terjadi akibat mereka tidak memiliki akses yang cukup dalam pengelolaan hutan. Menurut Awang (2006), di Jawa, terdapat sekitar 35 juta penduduk yang bergantung hidupnya dari hutan. "Dari jumlah itu 30-35 persen (10,5-12,25 juta orang) merupakan penduduk miskin¹. Persentase yang sama juga terjadi di luar Jawa. Kemiskinan penduduk di Jawa terjadi akibat kecilnya kepemilikan lahan. Setiap petani hutan di Jawa, hanya memiliki lahan sekitar 0,2 hektare sedangkan luas ideal kepemilikan lahan minimal 0,5 hektare. Data ini sedikit berbeda dengan catatan pemerintah. Dari data Departemen Kehutanan diketahui sampai dengan 2004 terdapat 48,8 juta penduduk Indonesia yang tinggal di dalam dan sekitar kawasan hutan 10,2 juta penduduk (hanya sekitar 20,9 persen) yang masuk kategori miskin².

Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan di Indonesia telah terjadi pergantian paradigma dari "Timber Management" menjadi "Forest Resources Management" dan "State Based Forest Management" menjadi "Community Based Management". Orientasi pengelolaan dan pemanfaatan hutan yang semula hanya terpusat pada aktivitas ekstraksi hasil hutan kayu (timber

¹ dalam Tempo Interaktif, 19 Agustus 2006. 35 Persen Masyarakat Sekitar Hutan Miskin

² disampaikan dalam Rapat Kerja Menteri Kehutanan bersama Dewan Perwakilan Rakyat 17 Juli 2006

management) bergeser menuju pengelolaan hutan berorientasi ekosistem (forest resources management). Sedangkan pengelolaan hutan yang semula berbasis kepada peran negara atau bersifat "top down" menuju pengelolaan yang berbasis masyarakat atau "bottom up". Dampak perubahan paradigma tersebut masyarakat terutama sekitar hutan mengalami perubahan peran: dari obyek menjadi subyek pengelolaan hutan. Sebagai dampak dari perubahan yang berkembang dalam pengelolaan SDH tersebut mendorong digulirkannya Keputusan Ketua Dewan Pengawas Perum Perhutani³ (Selaku Pengurus Perusahaan), yang dituangkan dalam Keputusan Nomor : 136/KPTS/DIR/2001 tanggal 29 Maret 2001 tentang PHBM (Perhutani, 2007). Dalam menyelenggarakan pengelolaan hutan Perum Perhutani tetap berpegang pada pemenuhan 3 aspek kemanfaatan, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi secara proporsional bagi para pihak. Sistem yang dianggap mampu memenuhi ketiga aspek kemanfaatan tersebut adalah PHBM. Namun dalam pelaksanaannya, efektivitas program PHBM masih dipertanyakan.

1.2. Perumusan Masalah

Bertolak pada latar belakang masalah diatas bahwa program pengelolaan hutan yang saat ini dianggap "pro rakyat miskin" disekitar hutan adalah Program pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM), maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan kebijakan tersebut dengan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi partisipasi masyarakat desa hutan dalam program PHBM ?
- 2) Apakah dampak program PHBM dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa hutan?

³ Perum Perhutani adalah Badan Usaha Milik Negara yang berada di bawah naungan Departemen Kehutanan dan Perkebunan yang diberi tugas dan wewenang untuk menyelenggarakan perencanaan, pengurusan, pengusahaan dan perlindungan hutan di wilayah kerjanya.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

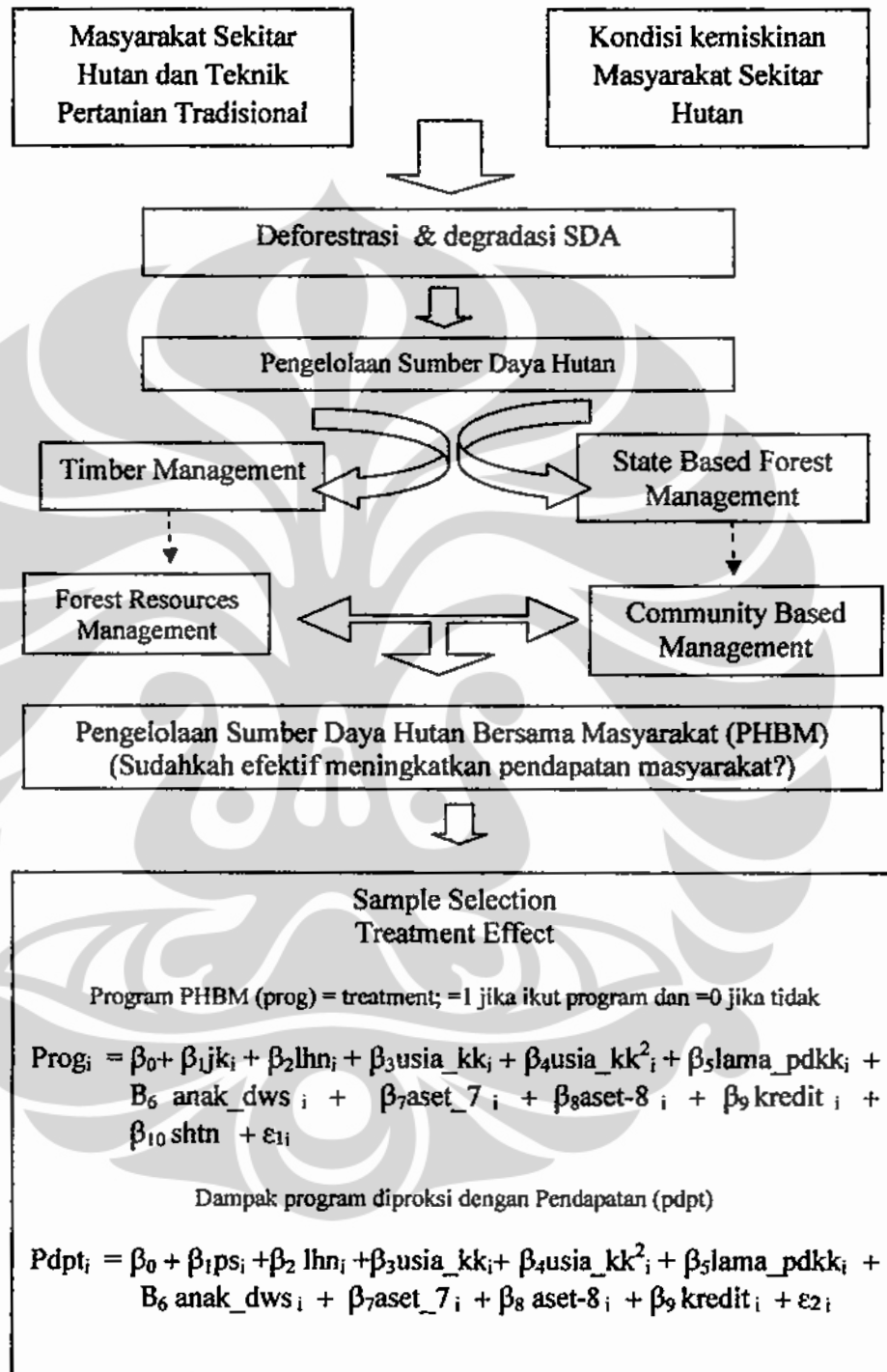
1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat desa hutan dalam program PHBM.
2. Untuk menganalisa apakah program PHBM dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa hutan.

1.4. Kerangka Pemikiran

Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) adalah salah satu model pengelolaan sumberdaya hutan yang diharapkan dapat menjamin keberhasilan fungsi dan manfaat hutan untuk kesejahteraan masyarakat, khususnya masyarakat desa hutan (MDH). Dalam penelitian ini hanya menyajikan dampak partisipasi dalam program PHBM dengan proksi pendapatan MDH yang didekati dengan metode *treatment effect*. Secara lengkap kerangka pikir penelitian disajikan dalam gambar 1. 1.

Beberapa analisa penyebab terjadinya deforestasi secara besar-besaran di adalah karena sistem perladangan berpindah dan kondisi masyarakat sekitar hutan yang miskin. Dalam rangka menjawab dua permasalahan utama pembangunan sektor kehutanan yaitu mengurangi deforestasi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan telah terjadi pergeseran paradigma dalam pengelolaan sumber daya hutan (SDH). Paradigma pengelolaan sumber daya hutan dari *timber management* bergeser menjadi *forest resources management* dan *state based forest management* menjadi *community based forest management*. Dalam menyikapi perubahan paradigma tersebut Perhutani melaksanakan program Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) pada tahun 2001. Efektifitas program dalam menjawab permasalahan pembangunan sektor kehutanan sampai saat ini masih dipertanyakan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak program terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dengan proksi pendapatan MDH.

Gambar 1.1
Kerangka Pikir Penelitian



1.5. Hipotesis

Berdasarkan penelitian – penelitian terdahulu, hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Partisipasi terhadap program PHBM dipengaruhi oleh karakteristik individu, kondisi sosial ekonomi rumah tangga, dan persepsi terhadap lingkungan.
 - a. Jumlah anak dewasa berpengaruh positif terhadap keputusan partisipasi program.
 - b. Lama pendidikan kepala keluarga berpengaruh positif terhadap keputusan partisipasi program.
 - c. Kondisi sosial ekonomi rumah tangga berpengaruh positif/negatif terhadap keputusan partisipasi program.
 - d. Persepsi terhadap lingkungan berpengaruh positif terhadap keputusan partisipasi program.
2. Partisipasi terhadap program berpengaruh positif/negatif terhadap pendapatan masyarakat desa hutan.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk melengkapi penelitian-penelitian tentang pengelolaan SDH yang melibatkan masyarakat sekitar hutan. Disamping itu penelitian yang menggunakan metode analisa kuantitatif ini menambah kasanah penelitian ekonomi sosial dan kebijakan kehutanan yang sebagian besar menggunakan metode penelitian kualitatif. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya tentang PHBM yaitu penelitian ini menggunakan data perkembangan terakhir (2008) implementasi PHBM di Kabupaten Banyumas. Sedangkan metode estimasi yang digunakan untuk menganalisa dampak partisipasi program terhadap pendapatan masyarakat desa hutan adalah model treatment effect dari Heckman.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan program pengelolaan sumber daya hutan secara lestari dan pembangunan kehutanan di daerah di masa yang akan datang.

1.7. Sistematika Penulisan

Setelah bab pendahuluan, bab berikutnya adalah bab 2 yang menguraikan tentang kebijakan pengelolaan sumber daya hutan bersama masyarakat oleh Perum Perhutani dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Kebijakan pengelolaan pengelolaan sumber daya hutan bersama masyarakat tersebut mulai dari program *prosperity approach*, pembangunan masyarakat desa hutan (PMDH), pembangunan masyarakat desa hutan-terpadu (PMDH-T), pengelolaan sumberdaya hutan bersama masyarakat (PHBM) dan PHBM Plus. Diuraikan pula mengenai perubahan atau pergeseran dari program-program tersebut beserta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan indikator keberhasilan program.

Pada bab 3 diuraikan tentang kerangka konseptual dan metode penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer hasil survei dan data sekunder yang diperoleh dari dinas dan instansi terkait. Selain itu juga diuraikan tentang deskripsi wilayah penelitian, deskripsi sampel penelitian dan metode pengambilan sampel. Metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode treatment effect model untuk mengetahui dampak program terhadap pendapatan masyarakat desa hutan.

Bab 4 diuraikan mengenai hasil penelitian secara deskriptif dan pembahasan hasil analisa regresi. Hasil regresi terdiri dari regresi probit partisipasi dan regresi dampak program.

Bab 5 atau bab terakhir membahas kesimpulan secara umum, implikasi kebijakan dan saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian.

BAB II

REVIEW KEBIJAKAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA HUTAN

2.1. Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)

Tujuan pengelolaan sumber daya hutan khususnya pengelolaan sumber daya hutan bersama masyarakat adalah menjawab dua permasalahan utama dibidang pembangunan kehutanan yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dan mengurangi laju deforestasi.

Pengelolaan sumber daya hutan yang melibatkan masyarakat desa hutan (MDH) telah dilaksanakan oleh Perum Perhutani⁴ sejak tahun 1972 melalui berbagai program antara lain prosperity approach (tumpang sari), pembangunan masyarakat desa hutan/PMDH (perhutanan sosial), pembangunan masyarakat desa hutan terpadu (PMDH-T) dan PHBM.

2.1.1. Pendekatan Kesejahteraan Masyarakat/Prosperity Approach (1972 – 1982)

Pada tahun 1972, Perum Perhutani melaksanakan program pendekatan kesejahteraan (*prosperity approach*), dengan tujuan untuk mengembalikan potensi dan fungsi hutan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini merupakan perbaikan dari kebijakan lama warisan pemerintahan Belanda yaitu pendekatan polisionil-pengamanan hutan (*security approach*). Pelibatan masyarakat desa hutan (MDH) didasari oleh falsafah “when you love the forest, you should love the people first”. Dalam model ini melibatkan peranserta Pemerintah Daerah yaitu adanya kerjasama mantri kehutanan dan Lurah (MA-LU). Mantri Hutan bertugas untuk mengurus tanaman kehutanan, sedangkan para lurah mengurus rakyatnya. Model prosperity approach yang paling dikenal dan dilaksanakan adalah program tumpang sari. Dalam program tumpangsari, masyarakat sekitar hutan dijadikan pesanggem (petani penggarap lahan tumpangsari) dan mendapat bantuan dari perhutani berupa upah menggarap

⁴ Perum Perhutani adalah Badan Usaha Milik Negara yang berada di bawah naungan Departemen Kehutanan dan Perkebunan, didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 1972, kemudian diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 1978 seterusnya keberadaan dan usaha-usahanya ditetapkan kembali berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 1986 dan terakhir adalah Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 2003 berikut peraturan perundang-undangan lainnya yang berlaku

tanah, pupuk, bibit unggul dan insektisida. Dalam pelaksanaannya, dilakukan penanaman palawija diantara tanaman pokok dengan waktu pengelolaan lahan hutan selama 3 tahun, yaitu tahun-tahun pertama dari masa tanam tanaman kehutanan. Pada masa pendekatan ini, dari tahap perencanaan sampai dengan pemanenan ditetapkan oleh Perhutani. Disamping itu, petani hanya berkewajiban memelihara tanaman pokok tanpa memperoleh hasil kayunya.

Selain program tumpangsari, juga dilaksanakan program lain sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan yaitu pembangunan chek dam, kaptering air, peternakan lebah, persuteraan alam, budidaya tanaman obat (empon-empon), dan pengembangan wanawisata.

Menurut Perhutani (1996) keberhasilan program ini adalah perubahan sikap masyarakat terhadap hutan dari antipati menjadi simpati dan menumbuhkan kesadaran untuk melestarikan sumber daya hutan dan dalam konggres Kehutanan Sedunia VIII tahun 1978 di Jakarta, disebutkan bahwa kehutanan di Pulau Jawa telah memelopori kegiatan mewujudkan konsep *Forest for People*. *Forest for People* dimaksudkan bukan hanya menyediakan hasil hutan untuk masyarakat tetapi juga melibatkan masyarakat dalam mengelola hutan dan yang terpenting menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam setiap tahapan pengelolaan hutan baik hutan negara maupun milik.

2.1.2. Pembangunan Masyarakat Desa Hutan/PMDH (1982 -1995)

PMDH merupakan peningkatan *prosperity approach* yang disesuaikan dengan perkembangan yang ada di masyarakat. PMDH adalah semua kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa hutan dan lingkungannya serta fungsi hutan secara optimal. Pedoman pelaksanaan PMDH adalah sebagai berikut :

- a. Asas : manfaat sosial, ekonomi dan ekologi.
- b. Tujuan : meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian hutan.
- c. Sasaran : masyarakat desa hutan dan sekitarnya serta lingkungan biofisik desa hutan.

Perbedaan PMDH dengan *prosperity approach* adalah jarak tanam palawija dalam tumpang sari lebih lebar dan tanaman sela tidak hanya terbatas

Universitas Indonesia

palawija tetapi juga tanaman buah-buahan. Sedangkan hasil hutan kayu tetap menjadi bagian Perhutani. Model PMDH yang dikenal luas adalah perhutanan sosial (PS). Kegiatan PS dilakukan didalam kawasan berupa insus tumpang Sari dengan *cost benefit analysis* sebagai berikut:

$$\frac{\text{Nilai hasil panen selama insus} + \text{uang kontrak tanaman}}{\text{Jmh. HOK tanaman pertanian/palawija} + \text{HOK Tan. Kehutanan}} = X$$

Bila $X >$ upah harian yang berlaku; petani untung
 Bila $X <$ upah harian yang berlaku; petani rugi

Disamping kegiatan didalam kawasan, kegiatan PMDH juga dilakukan diluar kawasan seperti kegiatan *prosperity approach* karena belum ada juklaknya. Perbedaannya bentuk bantuan sudah disesuaikan dengan keinginan masyarakat tetapi desain tetap dari Perhutani..

Selain meningkatkan manfaat hutan bagi penduduk sekitar hutan, diupayakan pula pengurangan ketergantungan penduduk terhadap hutan dengan peningkatan ketrampilan melalui iptek terapan dan pengembangan usaha-usaha produktif sebagai berikut :

- a. Usaha industri rumah tangga (pembuatan tempe, krupuk, tahu, emping)
- b. Usaha industri kerajinan tangan (anyaman, ukiran)
- c. Usaha ternak domba gaduahan, ayam, itik, ikan
- d. Usaha warung
- e. Pengembangan koperasi (simpan pinjam, kebutuhan 9 bahan pokok)
- f. Pengadaan bibit
- g. Demplot percontohan
- h. Studi banding dan pelatihan

Kegiatan usaha produktif tersebut sebagian dibiayai dari dana rutin Perum Perhutani dan dari Dana pembinaan Usaha kecil dan Koperasi (Uskop/PUKK). Seluruh pembiayaan usaha produktif merupakan hibah sedangkan bantuan USKOP 70% berupa pinjaman lunak dengan bunga 6% per tahun.

Selama tahun 1990-1994 Perum perhutani telah mengeluarkan dana untuk PMDH sebesar Rp 40 miliar (8 miliar/th) ditambah dana untuk pembinaan usaha

kecil dan koperasi yang berasal dari dana USKOP sebesar Rp 3 -3,5 miliar pertahun (Perhutani, 1996).

Konsep PMDH sudah menerapkan sistem bottom up dan top down. Penetapan program tumpangsari sudah mulai memperhatikan kepentingan dan keinginan masyarakat. Menurut perum perhutani (1996), manfaat nyata pelaksanaan PMDH adalah sebagai berikut :

- 1) Kerjasama Perhutani dengan masyarakat semakin harmonis, masyarakat tidak lagi sebagai pekerja (pesanggem) tetapi mitra kerja dan mitra usaha.
- 2) Memberikan kesempatan kerja dan pemanfaatan lahan yang lebih luas kepada masyarakat (pesanggem).
- 3) Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian hutan.
- 4) Masyarakat dapat mengintroduksi penerapan iptek tepat guna seperti penggunaan bibit unggul, pemupukan, dan metode pengolahan tanah.
- 5) Secara langsung membantu program pemerintah dalam upaya mengurangi kemiskinan.

2.1.3. Pembangunan Masyarakat Desa Hutan Terpadu /PMDHT (1995-2001)

Merupakan penyempurnaan program PMDH, dengan program yang terpadu antara perhutani dengan pemerintah Daerah. Komponen PMDHT adalah sebagai berikut :

- 1) Perhutanan Sosial yang meliputi pembinaan masyarakat, pembangunan agroforestri, dan penyempurnaan unsur-unsur pendukung.
- 2) PMDH di dalam dan luar kawasan hutan.

Perbedaan dengan PMDH adalah pengelolaan hutan dikaitkan dengan program pembangunan pedesaan dan pembinaan masyarakat secara lebih luas. Disamping itu kegiatan tidak hanya dalam aspek agraris tetapi juga non agraris.

Pembinaan masyarakat dan pemberian bantuan yang berhubungan dengan kegiatan perhutanan menjadi kewajiban Perhutani, sedangkan hal-hal diluar kegiatan perhutanan merupakan porsi Pemerintah Daerah. Pemda sebagai penanggungjawab pembangunan desa terpadu wajib mengarahkan sektor-sektor diluar perhutanan kepada dinas terkait untuk menjamin keterpaduan arah pembangunan.

Universitas Indonesia

Dalam setiap pelaksanaan kegiatan PMDHT dibuatkan kontrak kerja antara Perum Perhutani yang diwakili Administratur Perhutani/KKPH dengan penduduk desa yang diwakili oleh Kepala Desa selaku ketua LKMD (lembaga Ketahanan Masyarakat Desa) yang disaksikan oleh Camat.

Kendala yang dihadapi dalam penyelenggaraan terpadu ada 2 yaitu pertama, masalah intern yaitu persepsi jajaran perum perhutani yang belum sepenuhnya menerima konsep PMDH Terpadu sebagai salah satu komponen pembangunan hutan dan wilayah desa hutan. Koordinasi aparat Perhutani dengan jajaran Pemda Tk. II, Kecamatan dan instansi lainnya belum dilaksanakan sungguh-sungguh.

Kedua, masalah ekstern berupa masih kurangnya pemahaman masyarakat akan arti PMDHT yang merupakan komponen pembangunan wilayah yang secara langsung dapat meningkatkan pendapatan peserta dan secara tidak langsung bermanfaat bagi kehidupan penduduk desa pada umumnya. Disamping itu ada kecemburuan di beberapa tempat dari penduduk yang tidak/belum mendapat kesempatan mengikuti PMDHT.

2.1.4. Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat/PHBM (2001-2007)

Kuatnya tuntutan perubahan dan perkembangan situasi reformasi, sejak 2001 mulai dilaksanakan kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan ciri Bersama, Berdaya dan Berbagi yang berbasis lahan dan non lahan. Dalam PHBM terdapat sharing produksi kayu dan non kayu kepada masyarakat desa hutan dalam wadah Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH).

Sesuai Keputusan Ketua Dewan Pengawas Perum Perhutani Nomor 136/KPTS/DIR/2001, PHBM adalah suatu sistem pengelolaan sumberdaya hutan yang dilakukan bersama oleh Perum Perhutani dan masyarakat desa, atau Perum Perhutani dan Masyarakat Desa Hutan (MDH) dengan pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) dengan jiwa berbagi, sehingga kepentingan bersama untuk mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan dapat diwujudkan secara optimal dan proporsional. Dalam PHBM, pemberdayaan masyarakat bukan suatu program tetapi *built in* dalam pengelolaan hutan. Proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

Universitas Indonesia

- a). Perencanaan menggunakan metoda *participatory rural appraisal* (PRA)
- b). Pengambilan keputusan bersama dalam pengelolaan hutan
- c). Ada pembagian wewenang yang jelas
- d). Pendekatan kelompok masyarakat dalam bentuk wilayah/blok hutan yang secara administratif termasuk wilayah desa
- e). Menumbuhkan perekonomian rakyat
- f). Membangun *sense of belonging* dan *sense of responsibility* masyarakat tentang arti dan fungsi sumberdaya hutan

Bila dibandingkan dengan pendekatan terdahulu, maka PHBM merupakan Perhutanan Sosial Plus jiwa bersama, berdaya, berbagi, transparan, dan sederhana. Dalam hal ini, PHBM dapat dipandang sebagai praktek *social forestry* yang lebih difokuskan di kawasan hutan produksi khususnya hutan tanaman di pulau Jawa serta hutan lindung yang dikelola oleh Perum Perhutani.

Perum Perhutani (2001) menyatakan bahwa tujuan utama PHBM adalah :

1. Meningkatkan tanggungjawab perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan terhadap keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan,
2. Meningkatkan peran perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan sumberdaya hutan,
3. Menyelaraskan kegiatan pengelolaan sumberdaya hutan sesuai dengan kegiatan pembangunan wilayah sesuai dengan kondisi dan dinamika sosial masyarakat desa hutan,
4. Meningkatkan mutu sumberdaya hutan sesuai dengan karakteristik wilayah,
5. Meningkatkan pendapatan perusahaan, masyarakat desa hutan serta pihak yang berkepentingan secara simultan.

Untuk mencapai tujuan tersebut pelaksanaan PHBM mendasarkan diri pada prinsip-prinsip : (1) keadilan dan demokratis; (2) keterbukaan dan kebersamaan; (3) pembelajaran bersama dan saling memahami; (4) kejelasan hak dan kewajiban; (5) pemberdayaan ekonomi kerakyatan; (6) kerjasama kelembagaan; (7) perencanaan partisipatif; (8) kesederhanaan sistem dan prosedur; (9) perusahaan sebagai fasilitator; dan (10) kesesuaian pengelolaan dengan karakteristik wilayah.

Universitas Indonesia

2.1.5. PHBM Plus (2007- sekarang)

Tiga prinsip utama dalam PHBM adalah Bersama, Berdaya, dan Berbagi dengan basis lahan dan non lahan. Namun setelah 6 tahun dilaksanakan, ditemukan beberapa kendala dan permasalahan antara lain:

- a). Sinergitas dengan Pemerintah Daerah dan *stakeholders* belum maksimal.
- b). Kegiatan PHBM masih berbasis pada bidang kehutanan.
- c). Sharing yang merupakan ciri PHBM belum merata
- d). PHBM kurang fleksibel.
- e). Perilaku belum sebagai fasilitator dan untuk bersama.
- f). Kebutuhan dasar masyarakat desa hutan (MDH) berupa pangan, papan, dan energi, serta pendampingan belum terprogram dengan baik.
- g). Tanpa mengorbankan fungsi dan manfaat hutan, tuntutan ketahanan pangan di lapangan belum dikoordinir dan dilaksanakan dengan baik.
- h). Adanya tuntutan kenaikan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai parameter yang diacu oleh pemerintah dari 66,72 menjadi 76,1.

Untuk memperbaiki implementasi di lapangan, PHBM sesuai Surat Keputusan Dewan Pengawas (selaku pengurus perusahaan) Nomor 136/KPTS/DIR/2001 disempurnakan menjadi PHBM Plus sesuai SK 268/KPTS/DIR/2007.

Jika mengamati perkembangan pendekatan dari awal yaitu prosperity approach sampai dengan PHBM Plus dalam tabel 2.1, beberapa hal yang dipertimbangkan pergeserannya menurut Sarjono (2006) adalah:

- (1). Petak-petak kawasan pangkuan hutan dalam wilayah administrasi desa sebagai dasar penetapan kerjasama pengelolaan;
- (2). Kesiapan pihak Perhutani untuk mendiskusikan komoditi pendamping dan khususnya berbagi hasil hutan dengan masyarakat.
- (3). Kelembagaan pengelolaan pada tingkat desa (LMDH) yang didukung oleh Pemerintah Daerah.

Secara ringkas, deskripsi dan pendekatan sosial/kemasyarakatan dalam pengelolaan hutan oleh Perum Perhutani selama empat dasawarsa terakhir dapat dilihat dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1
Deskripsi dan Analisis Pendekatan Sosial/Kemasyarakatan dalam
Pengelolaan Hutan oleh Perum Perhutani selama Empat Dasawarsa Terakhir

Periode	Istilah Pendekatan Sosial	Substansi Konsep Pendekatan antara lain :	Catatan Komparasi	Penelitian
1972	Prosperity Approach Tumpang Sari	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman palawija diantara tanaman pokok oleh petani tanpa memperoleh hasil kayu; • Petani memiliki waktu terbatas untuk pengelolaan lahan hutan (3 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada wilayah tertentu dari kawasan hutan dan kelompok sasaran terbatas • Desain ditetapkan oleh Perhutani 	<p>Kartasubraia (1984) di hutan produksi Cepu-Randublatung, DAS Kali Konto, TIN Gede Pangrango.</p> <p>Hasil : Semakin kuat motivasi atau insentif, makin tinggi intensitas keterlibatan di dalam kegiatan pembangunan hutan dan desa.</p>
1982	Perhuteraan Sosial dikembangkan Pembangunan Masyarakat Desa Hutan	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman palawija dan tanaman buah-buahan diantara tanaman pokok oleh petani dengan jarak tanam lebih lebar dari tumpang sari biasa dan ; • Kayu tetap menjadi bagian dari Perum.Perhutani 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada wilayah tertentu dari kawasan hutan dan kelompok sasaran terbatas; • Desain ditetapkan oleh Perhutani 	<p>Studi Diagnostik (1986) oleh gabungan peneliti dari UGM, Unpad, IPB, Cornell University, Berkely dan Havard University di 12 lokasi di Jateng dan Jatim.</p> <p>Hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Penduduk desa sekitar hutan memandang hutan sebagai sumber kehidupan • Penduduk desa yang lbh mampu pada umumnya memperoleh manfaat/hasil yang lbh besar dari hutan daripada penduduk miskin • Pembagian lahan tumpangsari kurang tepat sasaran • Kebijakan yang bersifat topdown tdk selalu cocok dengan keadaan dan kebutuhan masyarakat setempat • Terdapat beberapa Lembaga Desa yuang tidak berfungsi </p>

Lanjutan Tabel 2.1

Pertode	Istilah Pendekatan Sosial	Substansi Konsep Pendekatan antara lain :	Catatan Komparasi	Penelitian
1994	PMDH	<ul style="list-style-type: none"> Agroforestry sampai akhir daun tanaman pokok 	<ul style="list-style-type: none"> Pada wilayah tertentu dari kawasan hutan dan kelompok terbatasi; <ul style="list-style-type: none"> Desain ditetapkan bersama antara Perhutani dan Kelompok Tani Hutan 	<p>Rochyana (1989) tentang PS dengan hasil : Pengaruh program terhadap pendapatan para peserta PS di Beoek Jawa Timur, peningkatannya berkisar antara 42% sampai 66,12%. Bagian yang cukup besar dari pendapatan karena keberhasilan penanaman jagung hibrida.</p>
1998-2001	PMDH-T	<ul style="list-style-type: none"> Penyempurnaan PMDH yang dilaksanakan oleh instansi terkait (Dinas Kehutanan) 	<ul style="list-style-type: none"> Pada wilayah tertentu dari kawasan hutan dan kelompok terbatasi; <ul style="list-style-type: none"> Perencanaan antar lintas sektoral 	<p>Kerjasama penelitian dengan IPB, UGM dan UNIBRAW, tetapi hasilnya tidak dipublikasikan.</p>
2001 s/d 2007	PHBM	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan pengusahaan hutan Usaha produktif berbasis lahan Usaha produktif non lahan Ada sharing hasil produksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pada wilayah didalam dan di luar kawasan <ul style="list-style-type: none"> Desain ditetapkan bersama antara perhutani, LMDH dan stakeholder Seperti PHBM dengan adanya tambahan Peningkatan IPM 	<p>Sumarhani (2004) Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dengan program PHBM di KPH Ciamis menambah pendapatan petani dari hasil tanaman semusim dan sengon</p>
2007 s/d sekarang	PHBM Plus	<ul style="list-style-type: none"> Penyempurnaan dari PHBM yaitu perbaikan bidang sosial, bidang ekonomi, dan lingkungan 		

Sumber : berbagai sumber diolah

Pergerakan gerakan dan kebijakan kehutanan masyarakat di Indonesia sebagai latar belakang lahirnya PHBM dari tahun 1972 sampai dengan 2006 dapat dilihat dalam Gambar 1. Dimulai sekitar tahun 1970 an ketika munculnya gerakan *forest for people* (Hutan Kemasyarakatan). Menurut Sarjono (2004), Kehutanan Masyarakat (KM) merujuk pada konsep *social forestry* yang dipopulerkan di India atau disebut *Forestry for Rural Community Development*. Dalam penerapannya di lapangan, kebijakan hutan kemasyarakatan menggunakan pola agroforestry dari yang sederhana (tumpangsari) sampai pada yang kompleks misalnya campuran tegakan pinus, kopi, dan tanaman bawah (empon-empon) berharga lainnya. Kebijakan-kebijakan tentang *forest for people* telah diambil oleh Perum perhutani sebagai pengelola hutan di Indonesia dalam berbagai bentuk seperti tabel 2 diatas. Meskipun praktek-praktek *social forestry* telah dilaksanakan di Indonesia dengan berbagai "merk", pencaanangan *social forestry* baru dilaksanakan oleh pemerintah melalui Presiden RI pada pertengahan tahun 2003.

Dapat dikatakan bahwa PHBM adalah bentuk terakhir yang saat ini dipandang paling optimal dalam pencapaian visi dan misi Perum Perhutani setelah berbagai upaya pengikutsertaan masyarakat desa dalam pengelolaan hutan di Jawa dijalankan³.

Program-program yang dikembangkan mendahului PHBM dipandang tidak efektif atau kurang optimal dalam menjamin keberlangsungan pengelolaan sumberdaya hutan, terutama dalam menjawab dinamika sosial seperti jumlah penduduk, kebutuhan hidup dan tuntutan pemenuhannya. Kondisi ketidakmampuan tersebut terbukti dari marak serta tidak terkendalikannya 'penjarahan kayu dan lahan' kawasan Perhutani terutama para saat euforia reformasi 1998 masih berlangsung.

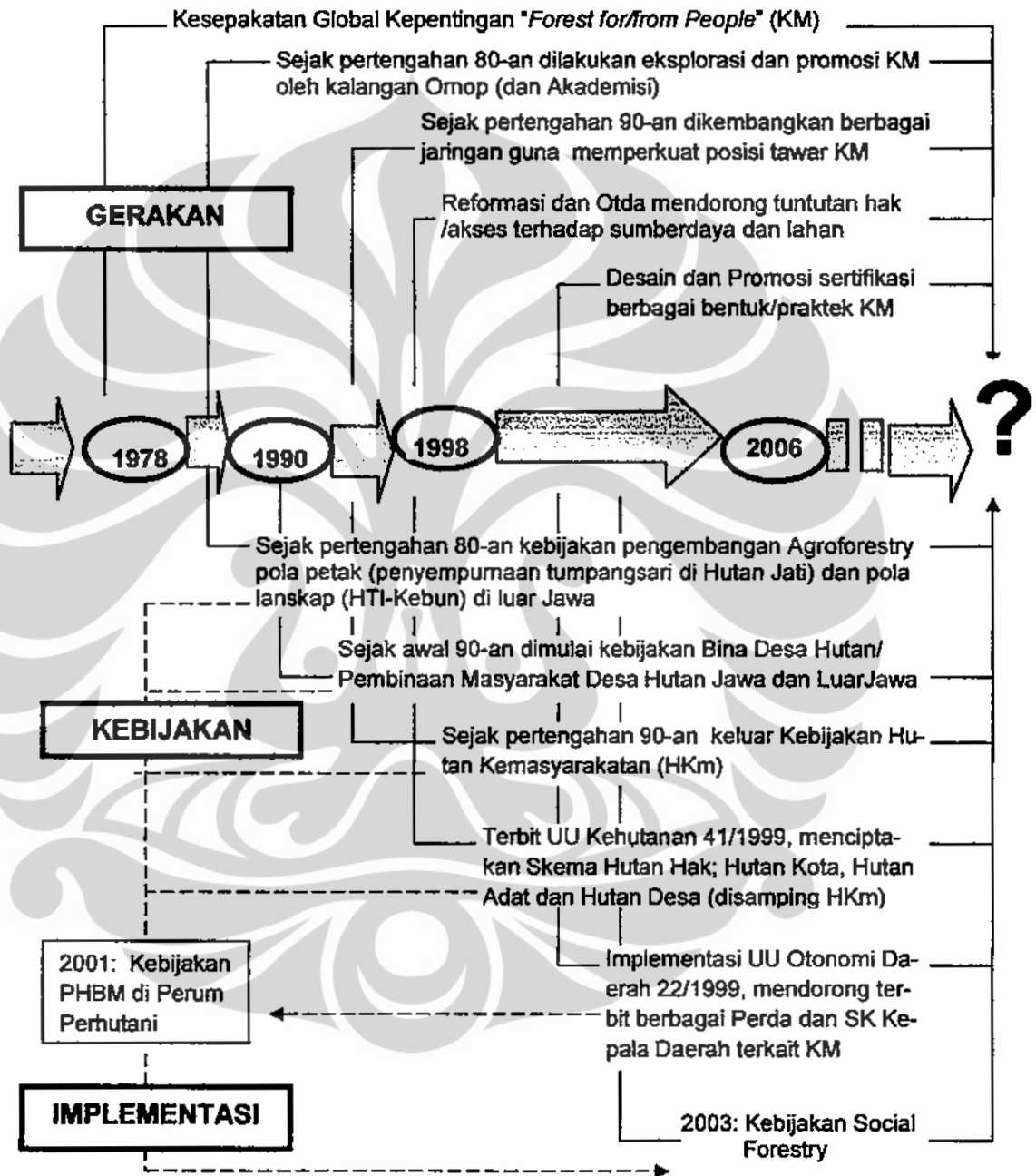
Permasalahannya terletak bukan dikarenakan tidak disadarinya manfaat dan ketergantungan masyarakat miskin terhadap lahan hutan, khususnya di Jawa yang

³ Visi : Pengelolaan sumber daya hutan sebagai ekosistem di Pulau Jawa secara adil, demokratis, efisien dan profesional guna menjamin keberhasilan fungsi dan manfaatnya untuk kesejahteraan masyarakat

Misi : Melaksanakan amanah pengelolaan sumberdaya hutan di Pulau Jawa untuk dapat memenuhi maksud dan tujuan pendirian perusahaan

dikenal penduduknya 'lapar lahan' dikarenakan populasinya demikian padat (pada tahun 2006 diperkirakan telah mencapai sekitar 750 jiwa/km²).

Gambar 2.1
Perjalanan Gerakan dan Kebijakan Kehutanan Masyarakat di Indonesia sebagai Latar Belakang Kemunculan PHBM di Perhutani



Sumber : Sardjono ; 2006

Universitas Indonesia

Sebagai salah satu bukti pemilihan bentuk Perum (perusahaan umum) sendiri sudah menggambarkan tanggung jawab sosial yang dimiliki oleh perusahaan negara (BUMN) tersebut. Akan tetapi program-program sosial kehutanan tersebut dipertimbangkan diimplementasikan 'setengah-setengah' dalam arti hanya mengedepankan dua dari empat azas dalam Visi Perhutani sendiri, yaitu 'efisiensi' dan 'profesionalisme'. Efisiensi dalam arti rasionalitas pengusaha adalah penerapan prinsip ekonomi yaitu memperoleh keuntungan sebesar-besarnya dengan pengorbanan jumlah tertentu (termasuk pelaksanaan misi sosialnya). Adapun Profesionalisme tentu saja didasarkan pada konsep pengetahuan kehutanan konvensional yang '*timber management*' dan '*state-oriented*'. Akibatnya dua azas lainnya yang justru menjadi aspek penting dalam kegiatan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan, yaitu 'adil' dan 'demokratis' termarginalkan.

Pelaksanaan PHBM di Perum Perhutani dilandasi dan didukung oleh beberapa aturan hukum, antara lain :

1. SK No. 136/Kpts/Dir/2001 tentang Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat
2. SK No. 001/Kpts/Dir/2002 tentang Pedoman Berbagi Hasil Hutan Kayu
3. Instruksi Menhut No. 01/Menhut-II/2004 tentang Kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Dalam Implementasi social Forestry di P Jawa.
4. Peraturan-peraturan lainnya yang dibuat di tingkat Propinsi/Unit serta Kabupaten/KPH.

Penerapan PHBM adalah dengan mengedepankan azas manfaat, sedangkan jiwa yang terkandung dalam PHBM adalah Bersama dan Berbagi (*care and share*). Jiwa yang terkandung dalam PHBM ini berarti adanya kesediaan Perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan untuk berbagi dalam pengelolaan sumberdaya hutan sesuai kaidah-kaidah keseimbangan, keberlanjutan, keserasian dan keselarasan.

PHBM sudah diterapkan di Perum Perhutani sejak tahun 2001. Implementasi PHBM pada awalnya dimulai dari uji coba dengan pembentukan beberapa desa model pada beberapa desa hutan, yang diikuti dengan pembentukan

Universitas Indonesia

desa model yang jumlahnya lebih banyak pada tahun-tahun berikutnya. Jumlah desa hutan di seluruh wilayah kerja Perum Perhutani adalah 5.590 desa, sedangkan yang sudah melakukan kerjasama PHBM s/d bulan Desember 2007 sudah 5.050 desa (90%) dan desa-desa lainnya akan dilanjutkan pada tahun-tahun berikutnya (Tabel 2.2).

Tabel 2.2
Perkembangan Proses PHBM Pada Desa Hutan
Sampai Dengan Desember 2007

Unit	Jmh Desa Hutan	Desa PHBM	Luas Hutan Pangkuan (Ha)	Jumlah KK	Prosentase
I	2.014	1.865	556.395,20	2.293.649	93%
II	1.961	1.631	867.586,00	717.244	83%
III	1.615	1.554	468.594,32	1.695.955	96%
Total	5.590	5.050	1.892.575,52	4.706.848	90%

Sumber : Perhutani, 2008

Guna mendorong optimalisasi pelaksanaan PHBM dengan menyelaraskan kepentingan semua *stakeholders* dibentuk Forum Komunikasi (FK) PHBM dengan tujuan memotivasi masyarakat sekitar hutan agar berperan lebih aktif membangun hutan. Realisasi perkembangan PHBM sampai dengan akhir tahun 2007 disajikan dalam tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.3
Realisasi Perkembangan Proses PHBM
Sampai Dengan Desember 2007

Unit	Keterangan					Khusus Unit III, LMDH merupakan gabungan dari beberapa KTH
	Pembtkn LMDH	Pembtkn FK.Kec	Pembtkn FK. Kab	Perjanjian Kerjasama	Penyusunan Renstra	
I	1.865	298	57	1.636	1.356	
II	1.631	184	45	1.536	943	
III	977	73	10	603	603	
Total	4.473	555	112	3.775	2.421	

Sumber : Perum Perhutani, 2008

Proses implementasi PHBM adalah sebagai berikut :

1. Pengenalan program (sosialisasi) internal dan eksternal
2. Inventarisasi potensi, situasi dan kondisi desa
3. Inventarisasi potensi petak pangkuan desa
4. Pra kondisi sosial
 - Membangun kesepakatan melalui dialog
 - Pembentukan kelembagaan MDH
 - Pembentukan Forum Komunikasi PHBM
 - Peyusunan Perjanjian Kerjasama
5. Pelaksanaan Kegiatan
 - Penyusunan rencana kegiatan 5 tahun
 - Penyusunan rencana kegiatan tahunan
 - Penerapan rencana kegiatan
6. Pemberdayaan masyarakat
 - Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan
 - Pengetahuan ekonomi kerakyatan
7. Pemantauan, penilaian, pelaporan

Menyikapi kebijakan Perum Perhutani tentang PHBM, Pemerintah Propinsi Jawa Tengah menindaklanjuti dengan menerbitkan Keputusan Gubernur Nomor 24 tahun 2001 tentang Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Kebijakan Perum Perhutani dan Pemerintah Daerah tersebut yang melandasi pengembangan sistem dimaksud di Propinsi Jawa Tengah.

Dalam sistem PHBM masyarakat desa sekitar hutan tergabung dalam sebuah Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang bernota riil, dimana lembaga ini akan melakukan kerjasama pengelolaan hutan bersama Perhutani. Pembagian hasil dilakukan berdasarkan sharing input dari masing-masing pihak. Satu hal yang perlu dicatat dari penerapan sistem ini adalah adanya pembagian hasil kayu maupun non kayu (HHBK).

Menurut Perhutani (2001) hasil kegiatan PHBM dikelompokkan menjadi 3 yaitu hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan hasil usaha produktif dengan pembagian sebagai berikut :

(1). Hasil Hutan Kayu

Obyek berbagi hasil hutan kayu adalah kayu perkakas (Jati dan non jati) dari kawasan hutan produksi yang dikelola secara PHBM. Kayu perkakas dan kayu bakar tersebut diatas adalah kayu yang berasal dari tebangan yang direncanakan meliputi tebang akhir (tebangan A dan B) dan tebangan penjarangan (tebangan E) serta tebangan force majeure meliputi tebangan tak sangka (tebangan D) dan tebangan hutan yang dihapuskan (tebangan C)

a. Proporsi berbagi dalam kondisi normal

- ♦ Hasil penjarangan pertama yang berupa kayu bakar seluruhnya menjadi hak LMDH
- ♦ Hasil dari penjarangan pertama yang berupa kayu perkakas dan penjarangan lanjutan berupa kayu bakar dan kayu perkakas yang menjadi hak LMDH dihitung dengan rumus :

$$Pa = \frac{Mi}{I} \times 25\% \times \text{Produksi}$$

Pa = Hak LMDH asal tebang penjarangan

Mi = Masa pengelolaan bersama dalam interval penjarangan

I = Interval waktu antara penjarangan yang dilaksanakan dengan penjarangan sebelumnya

- ♦ Hak LMDH dari tebangan akhir ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Pa = \frac{M}{D} \times 25\% \times \text{Produksi}$$

Pa = Hak LMDH asal tebangan akhir

M = Masa pengelolaan bersama

D = Umur tegakan pada saat tebangan akhir

b. Proporsi berbagi dalam kondisi tidak normal

Apabila pada masa tebang penjarangan atau tebangan akhir jumlah tebangan yang akan ditebang terjadi pengurangan produksi akibat adanya gangguan keamanan (pencurian), maka diberlakukan ketentuan sebagai berikut :

Apabila pengurangan jumlah pohon sampai dengan 5% maka hak LMDH adalah 100% dari hasil perhitungan rumus proporsi berbagi diatas. Apabila pengurangan jumlah pohon diatas 5%, maka hak LMDH seperti pada tabel 2.4.

(2). Berbagi HHBK (Hasil Hutan Bukan Kayu)

HHBK yang menjadi obyek berbagi adalah getah pinus, kopi, cengkeh, dan getah damar yang dikelola secara PHBM.

a. Proporsi Berbagi dalam Kondisi Normal

Besarnya HHBK yang menjadi obyek berbagi diantaranya adalah getah pinus, kopi, cengkeh dan getah damar yang dikelola secara PHBM.

Hak LMDH ditentukan sebagai berikut :

- ♦ Waktu perhitungan berbagi HHBK dilaksanakan setiap tahun.
- ♦ Besarnya proporsi HHBK berupa getah pinus yang diberikan kepada LMDH adalah 5% dari produksi.
- ♦ Untuk HHBK selain getah pinus proporsi berbagi ditentukan tersendiri

b. Proporsi Berbagi dalam Kondisi Tidak Normal

Apabila pada akhir tahun HHBK tidak mencapai target sesuai yang telah ditetapkan maka akan diberlakukan ketentuan seperti pada tabel 2.5.

Tabel 2.4
Proporsi Bagi Hasil Kayu dalam Kondisi Tidak Normal

No	Pot. Htn (%)	Faktor Koreksi	Hak semula/Normal (%)	Hak LMDH (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (2)x(4)
1	100	1	25	25
2	99	1	25	25
3	98	1	25	25
4	97	1	25	25
5	96	1	25	25
6	95	1	25	25
7	94	0.97	25	24
8	93	0.94	25	24
9	92	0.91	25	23
10	91	0.89	25	22
11	90	0.86	25	21
12	89	0.83	25	21
13	88	0.80	25	20
14	87	0.77	25	19
15	86	0.74	25	19
16	85	0.71	25	18
17	84	0.69	25	17
18	83	0.66	25	16
19	82	0.63	25	16
20	81	0.60	25	15
21	80	0.57	25	14
22	79	0.54	25	14
23	78	0.51	25	13
24	77	0.49	25	12
25	76	0.46	25	11
26	75	0.43	25	11
27	74	0.40	25	10
28	73	0.37	25	9
29	72	0.34	25	9
30	71	0.31	25	8
31	70	0.29	25	7
32	69	0.26	25	6
33	68	0.23	25	6
34	67	0.20	25	5
35	66	0.17	25	4
36	65	0.14	25	4
37	64	0.11	25	3
38	63	0.09	25	2
39	62	0.06	25	1
40	61	0.03	25	1
41	60	0.00	25	0

Sumber : PT. Perhutani (2001)

Keterangan:

Kolom (2) : Potensi hutan pada saat panen dibandingkan dengan saat dimulainya perjanjian

Kolom (3) : Faktor koreksi yang dihitung berdasarkan berkurangnya jumlah pohon akibat gangguan keamanan

Kolom (4) : Hak maksimum bagi hasil LMDH

Kolom (5) : Hak bagi hasil pada saat panen setelah diperhitungkan faktor koreksi

Universitas Indonesia

Tabel 2.5
Proporsi Berbagi Hasil Getah Pinus dalam Sistem PHBM

No	Realisasi Prod. Getah (%)	Bagi Hasil Untuk LMDH	Keterangan
1.	95 – 100	100%	Hak yang diterima sesuai ketentuan berbagi getah
2.	90 – 94	50%	
3.	< 90	25%	

Sumber : PT. Perhutani , 2001

(3). Berbagi Hasil Kegiatan Usaha produktif

Pembagian hasil usaha produktif dapat berupa barang atau uang berdasarkan hasil kesepakatan berbagai pihak yang melakukan kerjasama. Proporsi berbagi kegiatan usaha produktif yang diusahakan bersama oleh Perhutani, MDH dan pihak yang berkepentingan, pembagian hasil produksinya diatur berdasarkan musyawarah sesuai kontribusi yang diberikan masing-masing pihak dan dituangkan dalam perjanjian.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan tentang perbedaan PHBM dengan program-program sebelumnya, yaitu :

- a. Kegiatan PHBM tidak harus dimulai dari kegiatan pembuatan tanaman,
- b. Perencanaan PHBM mendasarkan pada perencanaan partisipatif, bukan *top down approach*, dibuat bersama antar masyarakat dan perusahaan serta disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing,
- c. Masyarakat mendapatkan hak baik hasil hutan kayu maupun non kayu secara transparan,
- d. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara partisipatif. (Sutjahyo, 2001)

Program PHBM yang telah dicanangkan sejak tahun 2002 telah merealisasikan bagi hasil yang menjadi Hak LMDH seluruh Jawa Tengah periode 2002-2004 sebesar Rp. 1.941.604.717,- yang terdiri dari bagi hasil kayu sebesar Rp. 1.608.952.439,- dan non kayu sebesar Rp. 332.652.278,-. Besarnya bagi hasil berdasarkan Kabupaten dan KPH (tabel 2.6 dan tabel 2.7).

Tabel 2.6
Jumlah Bagi Hasil Pelaksanaan PHBM di Provinsi Jawa Tengah 2002-2004
Berdasarkan Kabupaten

No.	Kabupaten	Bagi Hasil Kayu (Rp)	Bagi Hasil Non Kayu (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Blora	1.125.819.644	-	1.125.819.644
2.	Grobogan	66.364.169	-	66.364.169
3.	Pati	274.870.265	-	274.870.265
4.	Rembang	97.440.598	-	97.440.598
5.	Boyolali	1.600.000	-	1.600.000
6.	Sragen	-	6.000.000	6.000.000
7.	Wonogiri	-	3.528.986	3.528.986
8.	Jepara	65.682	-	65.682
9.	Batang	579.956	668.876	1.248.832
10.	Kendal	14513.959	-	14.831.955
11.	Pekalongan	-	2.562.970	2.562.970
12.	Pemalang	-	2.514.187	2.514.187
13.	Tegal	-	4.694.644	17.460.855
14.	Brebes	-	21.019.313	35.533.272
15.	Wonosobo	-	20.560.687	20.560.687
16.	Temanggung	-	154.158.550	154.158.550
17.	Purworejo	-	7.688.307	7.688.307
18.	Kebumen	-	17.129.605	17.129.605
19.	Banjarnegara	-	6.148.406	6.148.406
20.	Purbalingga	-	7.691.756	7.691.756
21.	Banyumas	-	39.576.649	39.576.649
22.	Cilacap	-	38.709.342	38.709.342
	Jumlah	1.608.952.439	332.652.278	1.941.604.717

Sumber : Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, 2004

Tabel 2.7
Jumlah Bagi Hasil Pelaksanaan PHBM di Provinsi Jawa Tengah 2002-2004
Berdasarkan Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH)

No.	Kabupaten	Bagi Hasil Kayu (Rp)	Bagi Hasil Non Kayu (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Blora	49.639.736	-	49.639.736
2.	Randublatung	929.833.746	-	929.833.746
3.	Purwodadi	40.310.896	-	40.310.896
4.	Gundih	25.137.340	-	25.137.340
5.	Mantingan	72.867.396	-	72.867.396
6.	Kebonharjo	57.709.732	-	57.709.732
7.	Semarang	915.993	-	915.993
8.	Telawa	1.600.000	6.000.000	7.600.000
9.	Surakarta	-	3.528.986	3.528.986
10.	Pati	274.935.947	-	274.935.947
11.	Cepu	113.209.571	-	113.209.571
12.	Kendal	15.411.911	-	15.411.911
13.	Pekalongan Tmr	-	5.746.033	5.746.033
14.	Pemalang	4.029.116	-	4.029.116
15.	Pekalongan Brt	-	25.713.957	25.713.957
16.	Balapulang	23.251.054	-	23.251.054
17.	Kedu Utara	-	154.158.550	154.158.550
18.	Kedu Selatan	-	56.023.962	56.023.962
19.	Banyumas Tmr	-	23.747.108	23.747.108
20.	Banyumas Brt	-	57.733.685	57.733.685
Jumlah		1.608.952.439	332.652.278	1.941.604.717

Sumber : Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, 2004

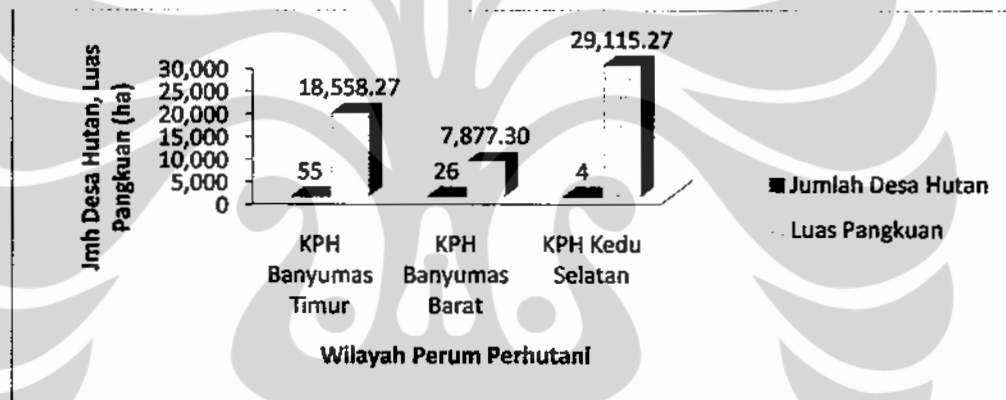
Bagi hasil diharapkan dapat menjadi motivasi bagi LMDH untuk terus terlibat aktif dalam pengamanan hutan dari segala bentuk gangguan.

Universitas Indonesia

Meningkatnya jumlah pencurian pohon, otomatis dapat mengurangi jumlah bagi hasil yang akan diterima oleh LMDH.

Dalam hal pelaksanaan program PHBM di Kabupaten Banyumas , sampai dengan 2007 telah terbentuk 72 LMDH dari 85 desa hutan. Luas Pangkuan Hutan yang masuk wilayah desa hutan di Kabupaten Banyumas sebanyak 55.550,84 Ha dengan perincian 18.558.27 ha berada di wilayah KPH Banyumas Timur (55 desa), 7.877.30 ha berada di wilayah KPH Banyumas Barat (26 Desa), dan 29.115,27 di wilayah KPH Kedu Selatan (4 desa) seperti dalam Gambar 2.4 berikut.

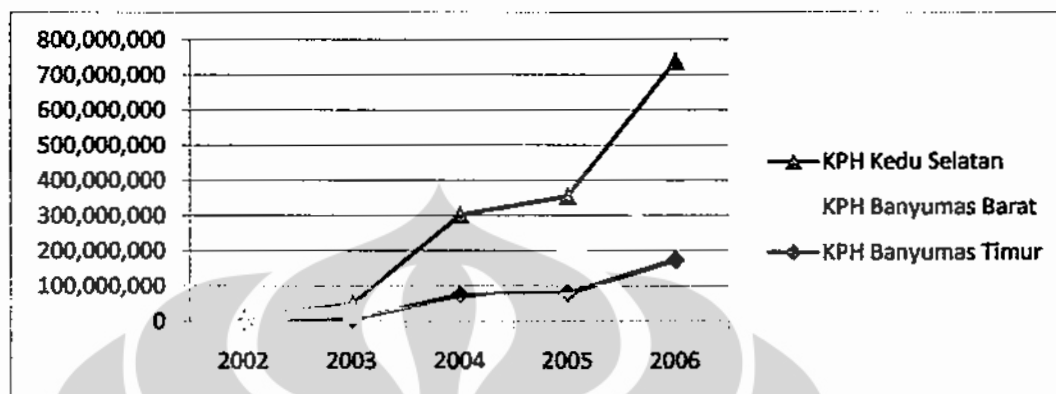
Gambar 2.4
Jumlah Desa Hutan dan Luas Pangkuan Kawasan Hutan di Kabupaten Banyumas Per Wilayah KPH



Sumber : Dinas Kehutanan Kabupaten Banyumas, 2007

Bagi hasil (sharing) yang diterima LMDH sebagai implementasi PHBM mengalami peningkatan yang signifikan pada tiap KPH dari 2002-2006 (Gambar 2.5). Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa bagi hasil tersebut terus mengalami peningkatan.

Gambar 2.5
Jumlah Sharing Per KPH 2002-2006 di Kabupaten Banyumas



Sumber : Dinas Kehutanan Kabupaten Banyumas, 2007

Sharing sebagai bagi hasil produksi kayu maupun non kayu diberikan kepada LMDH berdasarkan kontribusi dari masyarakat di dalam proses produksi sesuai perhitungan diatas. Artinya, pihak yang memiliki saham (share) yang lebih besar berhak mendapat bagian yang lebih banyak. Hasil sharing biasanya untuk usaha produktif tidak berbasis lahan seperti simpan pinjam dan home industri. Sedangkan pengembangan berbasis lahan yang dilaksanakan antara lain agroforestry tanaman buah, rumput untuk menunjang peternakan, dan ekowisata.

2.2. Indikator Keberhasilan PHBM

Keberhasilan PHBM diukur melalui dua indikator yaitu meningkatnya pendapatan masyarakat desa hutan dan lebih terjaganya keamanan hutan (gambar 2.6). Pemerintah Pusat melalui Perum Perhutani melaksanakan program PHBM dengan pendekatan *Community Based Forest Management (CBFM)* dan *Forest Resources Management*. Implementasi program di lapangan dilaksanakan oleh Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH). Kegiatan PHBM yang dijalankan meliputi kegiatan di dalam dan di luar kawasan hutan. Kegiatan di dalam kawasan meliputi usaha budidaya pertanian dan usaha pokok kehutanan. Dengan mengikuti PHBM, masyarakat desa hutan memperoleh insentif berupa hak untuk

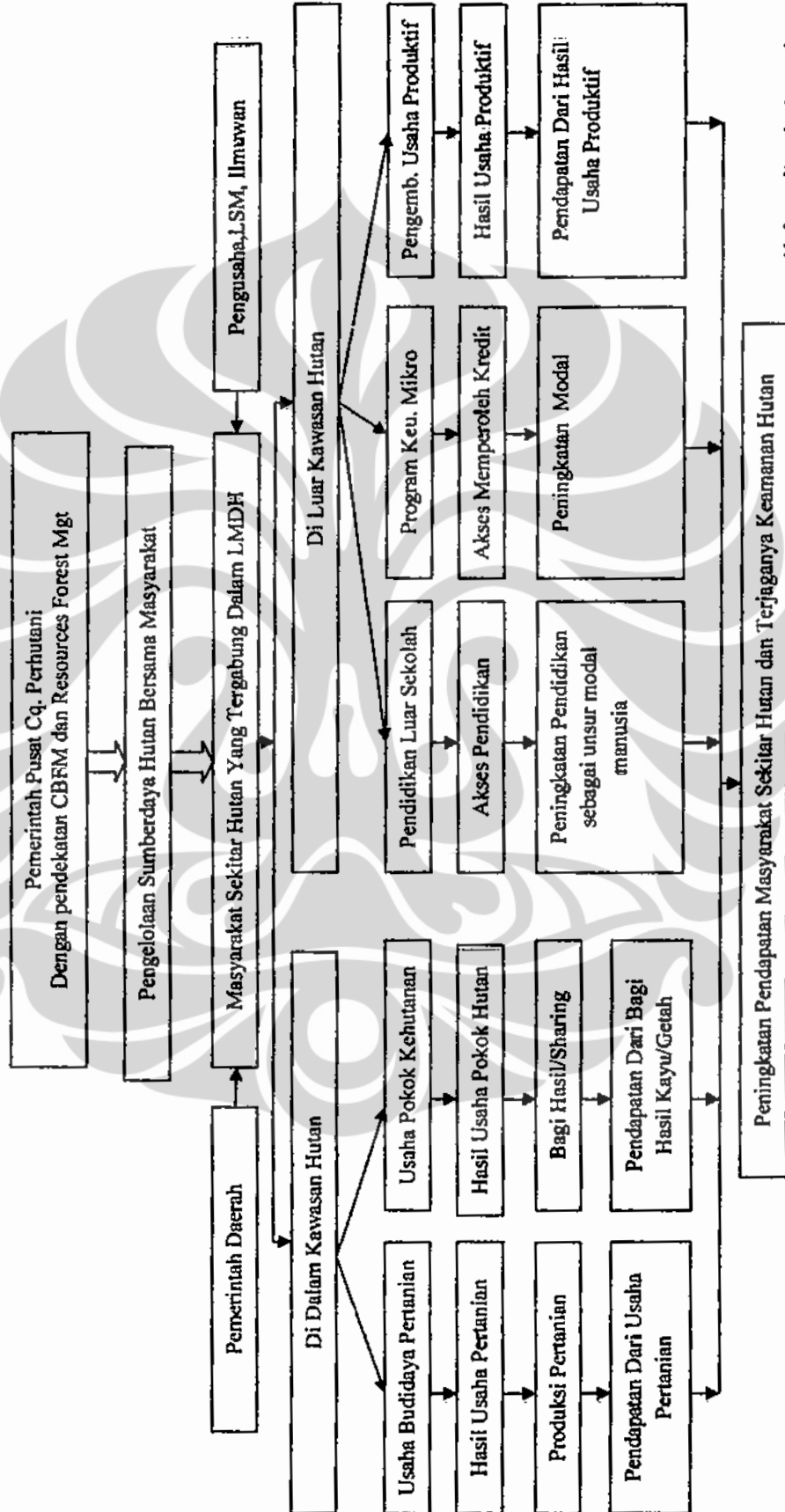
Universitas Indonesia

mengelola lahan didalam kawasan tanpa mengganggu tanaman pokok kehutanan yang ada di dalam kawasan. Pada umumnya mereka melakukan usaha budidaya pertanian (agronomi) secara tumpangsari. Beberapa jenis tanaman tumpangsari yang dibudidayakan antara lain palawija, padi gogo, empon-empon, sayur mayur, buah-buahan, atsiri dan lain-lain. Dari usaha budidaya pertanian tersebut masyarakat memperoleh hasil berupa pendapatan dari usaha pertanian. Sementara itu, dari usaha pokok kehutanan, sesuai kontribusinya menjaga dan melindungi sumberdaya hutan, masyarakat memperoleh pendapatan dari bagi hasil (sharing) produksi kayu dan non kayu sesuai ketentuan pembahasan hasil bagi sebelumnya.

Bentuk kegiatan di luar kawasan yang dilakukan oleh masyarakat berbeda antara LMDH yang satu dengan LMDH lainnya sesuai potensi, kebutuhan dan aspirasi LMDH itu sendiri. Secara garis besar beberapa jenis kegiatan yang dilakukan di luar kawasan meliputi program pendidikan luar sekolah(PLS), pengelolaan keuangan mikro (simpan pinjam), dan pengembangan usaha produktif. Program PLS meliputi pemberantasan buta huruf, kejar paket A setara SD, kejar paket B setara SMP, kejar paket C setara SMU IPS, kelompok belajar usaha, kelompok pemuda produktif dan kursus komputer. Sedangkan pengembangan usaha produktif meliputi ternak sapi/kambing/ayam, pembuatan makanan tradisional, pembuatan gula kelapa cetak, dan lain-lain sesuai potensi desa. Kegiatan di dalam dan diluar kawasan tersebut secara langsung maupun tidak langsung berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat sekitar hutan.

Stakeholders dalam program PHBM adalah LMDH sebagai representasi masyarakat sekitar hutan, Perhutani, pihak yang berkepentingan (pengusaha, LSM, cendekiawan) dan Pemerintah Daerah baik kabupaten maupun provinsi. Dalam implementasi di lapangan yang memegang peran penting adalah LMDH dan perhutani, sedangkan Pemerintah Daerah belum banyak berperan. Sementara itu pihak yang berkepentingan belum berperan untuk bekerjasama dalam pengelolaan hutan dibawah program PHBM. Hak dan kewajiban LMDH, Perhutani dan Pemerintah Daerah disajikan dalam tabel 2.8.

Gambar 2.6
Pelaksanaan Program PHBM di Kabupaten Banyuwangi



Tabel 2.8
Hak dan Kewajiban LMDH, Perhutani, dan Pemerintah Daerah

Pihak Yang Terlibat Dalam PHBM	Hak	Kewajiban
1	2	3
LMDH	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama Perhutani dan pihak yang berkepentingan menyusun rencana, melaksanakan, memantau dan menilai pelaksanaan PHBM. • Memperoleh manfaat dari hasil kegiatan sesuai dengan nilai dan proporsi serta faktor produksi yang dikontribusikan. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Bersama Perhutani dan pihak yang berkepentingan melindungi dan melestarikan sumberdaya hutan untuk berkelanjutan fungsi dan manfaatnya. ♦ Memberikan kontribusi faktor produksi sesuai sesuai dengan kemampuannya.
Perhutani	<ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh manfaat dari hasil kegiatan sesuai nilai dan proporsi serta faktor produksi yang dikontribusikan. • Memperoleh dukungan masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan dalam perlindungan sumberdaya hutan untuk keberlanjutan fungsi dan manfaatnya 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Bersama LMDH dan pihak yang berkepentingan melindungi dan melestarikan sumberdaya hutan untuk berkelanjutan fungsi dan manfaatnya. ♦ Memberikan kontribusi faktor produksi sesuai sesuai dengan kemampuannya.
Pemerintah Daerah	<ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), Provisi Sumberdaya Hutan (PSDH), pajak dan retribusi lainnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Membimbing dan memberdayakan LMDH. ♦ Ikut mengamankan SDH ♦ Memfasilitasi kegiatan PHBM ♦ Bersama-sama stakeholders lainnya mendorong proses optimalisasi dan berkembangnya kegiatan.

Sumber : Perhutani dan LMDH

2.3. Hasil Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian bidang ekonomi, sosial dan kajian kebijakan kehutanan telah banyak dilakukan akan tetapi sebagian besar metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian kualitatif. Sedangkan penelitian dengan metode kuantitatif atau menggunakan analisa regresi masih terbatas jumlahnya. Oleh karena itu selain menggunakan studi literatur penelitian tentang PHBM yang telah dilakukan sebelumnya juga dengan studi penelitian-penelitian yang relevan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui dampak partisipasi program PHBM terhadap pendapatan masyarakat desa hutan (Tabel 2.8 & 2.9).

Seperti terlihat pada tabel 2.9 dan 2.10, penelitian ini lebih dekat kepada penelitian Rosyadi (2003). Perbedaannya, penelitian ini menggunakan data tahun 2008 dimana kegiatan PHBM tidak hanya terbatas pada kegiatan tumpangsari saja. Disamping itu metode estimasi yang dipakai berbeda. Sebelumnya Rosyadi (2003) melakukan penelitian dengan data tahun 2000 dimana kegiatan PHBM masih pada pola tumpangsari (pada periode Perhutanan Sosial dan konsep PHBM baru digulirkan).

Tabel 2.9
Studi Penelitian Terdahulu Tentang Partisipasi

Variabel Penelitian	Hasil Penelitian terdahulu		
	Hamka Hendra N (1998)	M. Zulkarnain & Cahyadinata(2003)	Slamet Rosyadi (2003)
Dependen			
Partisipasi			=1 jika ikut program =0 jika tidak
Independen	Pengaruh IV terhadap DV dan koefisien estimasi		
1. Karakteristik RT • Usia KK • Jumlah anak dws • Pendidikan KK	Signifikan (+)	Tdk Signifikan (+) Signifikan (+)	Signifikan (+)
2. Kondisi Sosek RT • Luas Lahan • Jarak	Signifikan (+)	Tdk Signifikan (-)	Tdk Signifikan (-) Signifikan (-)
3. Persepsi		Signifikan (+)	
Metode Analisis	OLS	OLS	Heckman Two Step

Tabel 2.10
Studi Penelitian Terdahulu tentang Pendapatan

Variabel Penelitian	Hasil Penelitian terdahulu		
	Gazi, dkk (2006)	Cece Yusuf (2006)	Slamet Rosyadi (2003)
Dependen			
Pendapatan	Kelompok program (P) Kelompok kontrol (NP)		
Independen	Pengaruh IV terhadap DV dan koefisien estimasi		
1. Karakteristik RT			
• Usia KK	P = T.Sig (+) ; NP = Sig (+)	Tdk Signif (+)	Signifikan (+)
• Jumlah anak dws	P = T.Sig (-) ; NP = Sig (-)	Tdk Signif (+)	
• Jml Angg RT	P = T.Sig (-) ; NP = T.Sig (-)	Signifikan (+)	
• Pendidikan			
2. Kondisi Sosek RT			
• Pek. Sampingan		Signifikan (+)	Tdk. Signifikan (-)
• Luas Lahan	P = T.Sig (-) ; NP = T.Sig (-)	Signifikan (+)	
• Aset	P = T.Sig (-) ; NP = T.Sig (-)		
• Kredit	P = T.Sig (+) ; NP = T.Sig (+)		
4. Partisipasi prog		Signifikan (+)	Signifikan (-)
Metode Analisis	OLS	OLS	Heckman TwoStep

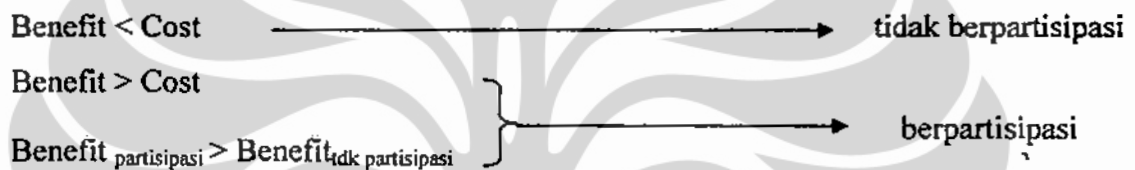
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual

3.1.1 Partisipasi

Keputusan untuk mengikuti program PHBM ditentukan oleh apakah keuntungan (benefit) yang akan diperoleh jika ikut program lebih besar daripada biaya (cost) yang dikeluarkan. Sebaliknya keputusan untuk tidak mengikuti program karena keuntungan yang diperoleh lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Disamping itu individu memutuskan untuk berpartisipasi jika benefit berpartisipasi lebih tinggi daripada tidak berpartisipasi.



Dalam mengevaluasi efektivitas suatu program maka pertama-tama perlu dianalisa faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ikut tidaknya (partisipasi) dalam program. Menurut Ross dan Lappin (1967) faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dalam program meliputi usia, pendidikan dan pekerjaan. Dalam beberapa penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi program dikategorikan sebagai karakteristik rumah tangga (Rosyadi, 2003 ; Zulkarnain & Cahyadinata; Josef Riwu Kaho , 1991)⁴, kondisi sosial ekonomi (Hendra, 1996; Rosyadi, 2003;)⁵, serta Persepsi terhadap lingkungan (Oematan, 2006). Berikut penjelasan dari masing-masing variabel.

⁴ Diproksi dengan jumlah anak laki-laki dan perempuan usia kerja, jenis kelamin kepala rumah tangga.

⁵ Rosyadi memproksi dengan luas lahan

3.1.1.1. Karakteristik Rumah Tangga

Karakteristik rumah tangga dalam penelitian ini menggunakan proksi :

a. Jumlah Anak Dewasa (Pertanyaan B)

Jumlah anak dewasa menunjukkan jumlah anak usia kerja (≥ 15 tahun) yang dimiliki rumah tangga. Menurut Feder, et al (1985) Ketersediaan tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan untuk mengadopsi teknik-teknik pertanian yang baru. *Agroforestry* (tumpang sari) sebagai salah satu teknik pertanian baru yang merupakan perpaduan budidaya tanaman kehutanan dan tanaman pertanian merupakan salah satu bentuk kegiatan PHBM yang bersifat labor intensif (Rosyadi, 2003). Oleh karena itu rumah tangga yang memiliki banyak anak dewasa cenderung untuk berpartisipasi dalam program. Hal ini disebabkan tenaga kerja dari desa dengan tingkat pendidikan yang relatif rendah kurang memiliki peluang bekerja diluar sektor pertanian yang membutuhkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

b. Usia Kepala Rumah Tangga (Pertanyaan B)

Usia merupakan proksi dari pengalaman. Semakin bertambah usia kepala rumah tangga semakin banyak pengalamannya. Dengan demikian individu memiliki /pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik. Dengan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya, individu dapat dengan bijak memutuskan berpartisipasi atau tidak pada suatu kegiatan. Semakin bertambah usia kepala rumah tangga semakin tinggi probabilitas mengikuti program semakin besar. Sedangkan usia kepala rumah tangga²

(usia menggunakan bentuk pangkat dua) untuk melihat kemungkinan bahwa hubungan antara partisipasi dan usia merupakan bentuk parabolis. Dalam penelitian ini diduga hukum diminishing return berlaku dalam hubungan antara usia kepala rumah tangga dengan partisipasi. Pada mulanya tambahan usia akan meningkatkan probabilitas rumah tangga ikut program. Setelah usia tertentu tambahan usia kepala rumah tangga akan menurunkan probabilitas rumah tangga ikut program.

Universitas Indonesia

c. Lama Pendidikan Kepala Keluarga (Pertanyaan B)

Lama pendidikan menunjukkan lama waktu sekolah kepala keluarga. Secara umum lama pendidikan menggunakan kategori sebagai berikut:

Tidak tamat SD	:	3 tahun
Tamat SD	:	6 tahun
Tidak tamat SMP	:	7,5 tahun
Tamat SMP	:	9 tahun
Tidak Tamat SMA	:	11 tahun
Tamat SMA	:	12 tahun
Tamat S1	:	16 tahun

Hubungan antara pendidikan dan partisipasi program adalah positif. Peran pendidikan sangat penting karena dapat melatih berpikir secara rasional yang dibutuhkan dalam mempertimbangkan dan menilai pilihan-pilihan kegiatan ekonomi yang tersedia. Semakin lama pendidikan seseorang, semakin rasional dalam mempertimbangkan dampak positif negatif pilihan yang tersedia. Semakin lama pendidikan yang ditempuh (semakin tinggi tingkat pendidikannya) semakin tinggi probabilita untuk mengikuti program.

3.1.1.1 Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi Sosial Ekonomi dalam penelitian diproksi dengan variabel-variabel sebagai berikut:

a. Dummy Miskin (Pertanyaan D)

Dummy miskin bernilai 1 jika rumah tangga termasuk kategori miskin dan = 0 jika rumah tangga tidak miskin. Untuk menentukan rumah tangga termasuk miskin atau tidak miskin menggunakan pendekatan kriteria penduduk miskin BPS. Pendekatan yang dilakukan melalui 8 variabel yang dianggap layak dan operasional seperti pada kuesioner D penelitian ini. Rumah tangga yang mempunyai minimal 5 (lima) ciri miskin, maka rumah tangga tersebut digolongkan sebagai rumah tangga miskin. Rumah tangga miskin yang dicirikan

Universitas Indonesia

dengan keterbatasan aset (modal) dan pendapatan yang rendah cenderung untuk menerima program yang ditujukan untuk keluar dari kemiskinan. Program PHBM yang didalamnya terdapat insentif untuk menambah aset dan pendapatan relatif diterima sebagai salah satu solusi rumah tangga miskin. Rumah tangga yang termasuk kategori miskin probabilita untuk mengikuti program cenderung lebih tinggi dibanding rumah tangga yang tidak miskin.

b. Aset Tanah

Menunjukkan nilai aset tanah yang dimiliki oleh rumah tangga. Semakin tinggi nilai aset semakin tinggi modal yang dimiliki rumah tangga. Rumah tangga yang memiliki modal yang besar cenderung memiliki peluang ekonomi lebih besar dibandingkan rumah tangga yang memiliki modal kecil dalam berusaha tanpa mengikuti program. Dengan demikian semakin tinggi nilai aset tanah yang dimiliki rumah tangga semakin kecil probabilita untuk mengikuti program.

c. Kredit

Kredit menunjukkan besarnya jumlah pinjaman keluarga baik dari sektor formal seperti lembaga keuangan pemerintah maupun swasta (bank, BPR, koperasi), maupun informal seperti arisan, tetangga, maupun sumber lain ("bang kluyur"). Semakin banyak jumlah kredit seseorang, probabilita untuk mengikuti program semakin besar. Hal ini karena kredit salah satu indikator tingkat kesejahteraan seseorang. Semakin banyak kredit, maka tingkat kesejahtraannya semakin rendah sehingga program yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan menjadi salah satu solusi bagi peningkatan kesejahteraan

d. Jarak dari tempat tinggal ke tempat kegiatan LMDH (pertanyaan 9 A)

Menunjukkan jarak dari tempat tinggal responden ketempat pertemuan (pusat kegiatan) PHBM. Variabel jarak berkorelasi negatif dengan variabel partisipasi program. Semakin dekat jarak, probabilita berpartisipasi mengikuti program semakin tinggi. Hal tersebut karena secara ekonomi semakin dekat tempat tinggal dengan lokasi kegiatan biaya yang dikeluarkan untuk mengikuti kegiatan

semakin kecil. Disamping itu kedekatan jarak mempercepat seseorang memperoleh informasi mengenai program.

3.1.1.2 Persepsi Terhadap Lingkungan (Pertanyaan E)

Persepsi terhadap lingkungan menggunakan proksi sikap terhadap perlindungan hutan. Sikap terhadap perlindungan hutan menunjukkan tingkat kepedulian responden terhadap kelestarian hutan yang ditunjukkan dengan skala Likert 1-5. Semakin tinggi skor semakin peduli responden terhadap upaya perlindungan hutan dan semakin tinggi probabilita untuk berpartisipasi dalam program.

3.1.2 Pendapatan

Pendapatan rumah tangga dihitung dalam Rp/bulan yang menggambarkan pendapatan masyarakat desa hutan dalam sebulan baik dari pekerjaan utama maupun pekerjaan sampingan. Jumlah pendapatan masyarakat desa hutan dihitung sesuai rumus dari Departemen Kehutanan dan Perkebunan (1998) yaitu :

$$P_t = \sum_1^n (P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n)$$

Keterangan :

P_t = Total pendapatan

P_n = Pendapatan ke- n

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga masyarakat desa hutan antara lain partisipasi dalam program (Rosyadi, 2003), karakteristik rumah tangga (Slamet Rosyadi, 2003; Gazi dkk, 2006; Yusuf, 2006)⁶, Kondisi Sosial Ekonomi rumah tangga (Rosyadi, 2006; Gazi dkk, 2006; Yusuf, 2006)⁷. Variabel-variabel yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

⁶ Rosyadi memroksi dengan jenis kelamin kepala keluarga (KK); Gazi memroksi dengan usia KK dan jumlah anggota keluarga; Yusuf memroksi dengan jumlah anggota keluarga umur KK).

⁷ Rosyadi memroksi dengan kelompok RT miskin; Gazi dengan aset, luas lahan, kredit; Yusuf dengan Pekerjaan sampingan istri, luas lahan garapan)

3.1.2.1 Program

Adalah partisipasi dalam program PHBM. Merupakan variabel dummy dengan nilai = 1 jika ikut program dan = 0 jika tidak ikut program. Rumah tangga yang berpartisipasi dalam program PHBM dapat memiliki pendapatan yang lebih tinggi atau lebih rendah daripada rumah tangga yang tidak berpartisipasi dalam program.

3.1.2.2 Karakteristik Rumah Tangga

Karakteristik rumah tangga dalam penelitian ini menggunakan proksi :

a. Jumlah anak dewasa (Pertanyaan B)

Jumlah anak dewasa menunjukkan jumlah anak usia kerja yang dimiliki rumah tangga. Semakin banyak jumlah anak dewasa dalam keluarga berarti modal tenaga kerja yang dimiliki rumah tangga semakin besar sehingga income rumah tangga sebagai balas jasa atas faktor modal tenaga kerja semakin besar.

b. Usia kepala keluarga (Pertanyaan B)

Usia digunakan sebagai proksi dari pengalaman⁸. Semakin tinggi usia seseorang semakin tinggi pengalamannya yang menggambarkan semakin tinggi produktivitas kerjanya. Namun pada batas usia tertentu peningkatan usia tidak lagi memberikan dampak positif bahkan mungkin negatif. Oleh karena itu variabel usia perlu dimasukkan dalam variabel yang akan diuji dengan hubungan kuadratik terhadap pendapatan.

c. Lama Pendidikan Kepala Rumah Tangga (Pertanyaan B)

Lama pendidikan menunjukkan lama waktu sekolah kepala keluarga. Semakin lama pendidikan seseorang semakin tinggi tingkat pendidikannya. Semakin tinggi pendidikan individu semakin banyak pilihan pekerjaan atau usahanya. Individu yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat bekerja secara efisien/biaya minimal sehingga pendapatannya semakin besar. Disamping itu semakin tinggi pendidikan semakin mudah mengadopsi teknologi baru yang yang dapat meningkatkan output produksi.

⁸ Becker (1975) dalam Ananta, A (1998)

3.1.2.3 Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi Sosial Ekonomi dalam penelitian diproksi dengan variabel-variabel sebagai berikut:

a. Lama Pendidikan (Pertanyaan B)

Lama pendidikan menunjukkan lama waktu sekolah kepala keluarga. Semakin lama pendidikan seseorang maka semakin tinggi tingkat pendidikannya. Semakin tinggi pendidikan individu maka pilihan lapangan pekerjaannya semakin luas dan dapat bekerja lebih efisien/biaya minimal sehingga pendapatannya semakin besar.

b. Luas lahan garapan (Pertanyaan A.11)

Luas lahan garapan menunjukkan jumlah luasan lahan yang digarap oleh masyarakat desa hutan baik lahan milik pribadi maupun lahan hutan negara yang digarap peserta PHBM. Semakin luas lahan garapan maka pendapatan dari hasil menggarap lahan semakin besar

c. Aset

Aset menunjukkan nilai aset yang dimiliki oleh rumah tangga yang berupa aset tanah (Pertanyaan D.7) dan aset lain berupa ternak, kendaraan, perabotan dan barang elektronik (Pertanyaan D.8).

Semakin banyak jumlah aset yang dimiliki rumah tangga semakin besar modal yang dimiliki sehingga pendapatan yang diperoleh juga semakin tinggi. Modal rumah tangga ini juga dapat dijadikan sebagai agunan kredit untuk membuka peluang usaha produktif rumah tangga.

d. Kredit

Kredit menunjukkan besarnya jumlah pinjaman keluarga baik dari sektor formal seperti lembaga keuangan pemerintah maupun swasta (bank, BPR, koperasi), maupun informal seperti arisan, tetangga, maupun sumber lain (bang kluyur). Kredit dapat memiliki dua dampak sesuai peruntukannya. Kredit yang

Universitas Indonesia

digunakan untuk kepentingan konsumsi biasanya akan memperkecil pendapatan keluarga. Sedangkan kredit untuk kepentingan usaha produktif atau sebagai modal kerja akan dapat menambah pendapatan.

Dari paparan diatas maka hipotesis dan koefisien estimasi variabel-variabel yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Hipotesis dan Arah Koefisien Estimasi Variabel-Variabel Peneiitian

Variabel Independen		Hubungan Korelasi dengan Variabel Dependen dan Arah Koefisien Estimasi yang Diharapkan	
		Prog	Pdpt
Karakteristik Rumah Tangga (KRT)	Usia kk2	Sig (+/-)	Sig (+)
	Anak dws	Sig (+)	Sig (+)
	Lama-pdkk	Sig (+)	Sig (+)
Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga (KSE RT)	Jk	Sig (-)	
	Jhn	Sig (-)	Sig (+)
	Aset 7	Sig (-)	Sig (+)
	Aset 8	Sig (-)	Sig (+)
	Kredit	Sig (+)	Sig (+)
Partisipasi (Par)	Prog		Sig (+/-)
Persepsi thdp lingkungan	Shtn	Sig (+)	

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Sumber Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survei berdasarkan interview mendalam yang dilakukan oleh surveyor. Surveyor terdiri dari 3 orang penyuluh kehutanan lapangan (PKL) yang bertugas di 3 kecamatan yang menjadi lokasi penelitian. Kemampuan surveyor yang memahami dan menguasai kondisi lapangan diharapkan mampu memberikan data yang akurat dan valid. Pengambilan sampel dilakukan pada awal April 2008 sampai dengan akhir April 2008.

Adapun data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dinas atau instansi terkait dengan penelitian antara lain :

Data	Sumber Data
1. Jumlah penduduk per Desa di Kabupaten Banyumas	BPS Banyumas
2. Jumlah Anggota LMDH & PHBM Kab. Banyumas	Perhutani KPH Bms Timur
3. Perkembangan PHBM	Perhutani Pusat
4. Kegiatan PHBM di Kab. Banyumas	Dishutbun Kab. Banyumas

3.2.1.1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian meliputi tiga kecamatan yang di Kabupaten Banyumas yaitu Kecamatan Kedungbanteng, Kecamatan Patikraja dan Kecamatan Kebasen (tabel 3.2). Secara administratif kawasan hutan di Kecamatan Kedungbanteng masuk dalam wilayah 4 Desa (selanjutnya disebut desa hutan) dan memiliki hutan pangkuan seluas 737,3 ha yang masuk kategori hutan produksi terbatas berfungsi sebagai daerah penyangga (*buffer zone*) dengan hasil sharing produksi getah (damar)⁹. Kawasan hutan di Kecamatan Patikraja masuk dalam wilayah 3 desa hutan dengan luas hutan pangkuan 774,3 ha. Sedangkan kawasan hutan di Kecamatan Kebasen masuk dalam wilayah 5 Desa Hutan dengan luas hutan pangkuan 816,2 ha. Kawasan hutan di Kecamatan Patikraja dan Kebasen masuk kategori hutan produksi dalam arti di kawasan ini boleh dilakukan pemanenan (penebangan) sehingga sharing produksinya berasal dari kayu dan non kayu (getah pinus). Peta penyebaran hutan di Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada gambar 3.1. Dalam kerjasama pengelolaan hutan bersama Perhutani, dibentuk Lembaga Masyarakat Desa Hutan yang disahkan sebagai badan hukum dengan akta notaris.

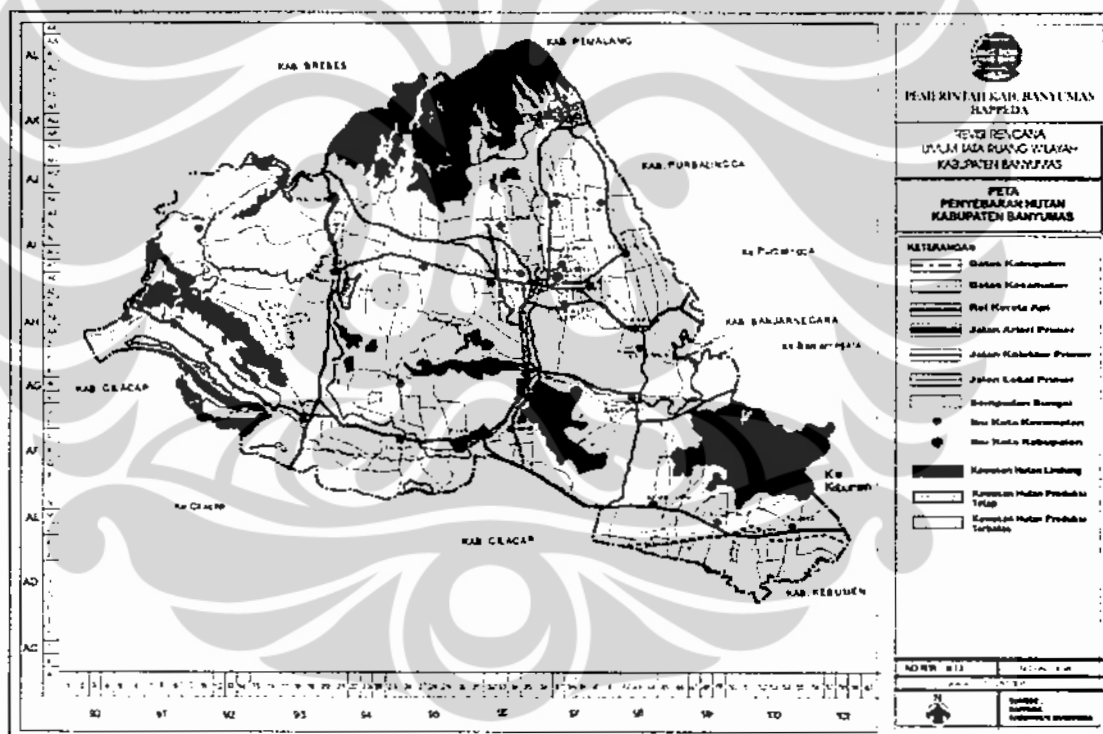
⁹ Berdasarkan informasi dari penyuluh kehutanan lapangan Kéc. Kedungbanteng dan pengamatan peneliti selama bertugas di seksi PHBM Dishutbun Kab. Banyumas.

Tabel 3.2
Deskripsi Wilayah Penelitian

Kecamatan/ Desa	Luas wilayah (Ha)	Luas Hutan Pangkuan (Ha)	Jumlah Desa Hutan
Kedungbanteng	6.022 ha	737,30 ha	4 Desa
Patikraja	4.323 ha	774,30 ha	3 Desa
Kebasen	5.388 ha	816,2 ha	5 Desa

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Banyumas, 2007

Gambar 3.1
Peta Penyebaran Hutan Kabupaten banyumas



Sumber : Bappeda Kabupaten Banyumas, 2008

3.2.1.2. Deskripsi Sampel Penelitian dan Metode Pengambilan Sampel

Sampel penelitian adalah masyarakat desa hutan di 8 desa hutan pada 3 Kecamatan di Kabupaten Banyumas. Desa hutan yang dipilih adalah desa hutan yang sudah ber akta notaris dan telah melaksanakan PHBM minimal 3 tahun sehingga hasil atau dampak program telah dirasakan oleh masyarakat.

Sampel di wilayah Kecamatan Kedungbanteng adalah 3 desa hutan yaitu Desa Baseh, Melung dan Kalisalak. Di Desa Baseh terdapat 1.127 kepala keluarga (KK) atau 3.535 jiwa dan 97 KK diantaranya menjadi anggota LMDH. Adapun di Desa Melung terdapat 535 KK atau 2.001 dan 83 KK diantaranya menjadi anggota LMDH, sedangkan di Desa Kalisalak terdapat 751 KK atau 2648 jiwa dan yang menjadi anggota LMDH sebanyak 95 KK.

Tiga desa hutan di wilayah Kecamatan Patikraja yang diambil sebagai sampel adalah Desa Notog, Karangendep dan Sawangan Wetan. Di Desa Notog terdapat 1.637 KK atau 5.287 jiwa dan 167 KK diantaranya menjadi anggota LMDH. Adapun di Desa Karangendep terdapat 1.096 KK atau 3.340 jiwa dan 123 KK diantaranya menjadi anggota LMDH, sedangkan di Desa Sawangan Wetan terdapat 1.044 KK atau 3.426 jiwa dan yang menjadi anggota LMDH sebanyak 96 KK.

Di wilayah Kecamatan Kebasen diambil 2 desa hutan yaitu Desa Kebasen dan Kalisalak. Desa Kebasen dihuni oleh 1.488 KK atau 5.062 jiwa dengan rata-rata anggota rumah tangga 3,8 jiwa. Sedangkan Desa Kalisalak dihuni oleh 2.361 KK atau 8.752 jiwa dengan rata-rata anggota rumah tangga 3,7 jiwa.

Untuk mengetahui struktur rumah tangga kelompok program dan non program maka sampel dibagi dalam dua kelompok dengan jumlah yang sama dan dipilih secara random. Untuk rumah tangga yang mengikuti program dapat diketahui dari daftar anggota LMDH yang ada di Perhutani maupun LMDH itu sendiri. Sedangkan rumah tangga yang tidak mengikuti program dapat diketahui dari kepala dusun dan ketua LMDH. Pengambilan sampel dilakukan secara sampling sistematik. Karena homogenitas masyarakat desa hutan dan keterbatasan dana, waktu serta beratnya medan di lokasi penelitian maka pada tiap desa diambil 160 responden yang terdiri

dari 80 responden yang mengikuti program dan 80 responden yang tidak mengikuti program.

Tabel 3.3.
Sample Penelitian

Kecamatan	Desa Hutan			
	Nama	Jml KK	Jmh Angg LMDH (KK)	Jmi Sampel
Kedungbanteng	Baseh	1.127	97	P : 10 NP : 10
	Kalisalak	751	95	P : 10 NP : 10
	Melung	535	83	P : 10 NP : 10
Patikraja	Notog	1.637	167	P : 10 NP : 10
	Karangendep	1.096	123	P : 10 NP : 10
	Sawangan Wetan	1.044	96	P : 10 NP : 10
Kebasen	Kebasen	1.488	115	P : 10 NP : 10
	Kalisalak	2.361	178	P : 10 NP : 10

Keterangan : P = jumlah sampel program (anggota LMDH) ; NP = jumlah sampel non program
Sumber : data primer , 2008, data jumlah penduduk (BPS, 2006); data anggota LMDH (Perum Perhutani KPH Banyumas Timur, Maret 2007)

3.2.1.3. Deskripsi Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari enam bagian, yaitu:

A. Deskripsi rumah tangga

Dari pertanyaan bagian A dapat diperoleh informasi responden mengenai:

- Alamat responden
- Pekerjaan utama = 1 jika berhubungan dengan hasil hutan; = 0 jika tidak
- Pekerjaan sampingan = 1 jika punya kerjaan sampingan; = 0 jika tidak
- Jumlah anggota keluarga (jiwa)
- Jarak dari rumah ke tempat kegiatan LMDH dan ke hutan (m)
- Luas lahan garapan (m²)
- Identifikasi rumah tangga = 1 jika ikut program ; = 0 jika tidak
- Frekuensi mengikuti pertemuan LMDH jika ikut program

Universitas Indonesia

B. Struktur rumah tangga

Dari pertanyaan bagian B dapat diperoleh informasi responden mengenai:

- Nama, hubungan keluarga, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan seluruh anggota rumah tangga
- Fasilitas dan besarnya kredit rumah tangga

C. Indikator yang berhubungan dengan kesejahteraan keluarga

Pertanyaan pada bagian C adalah indikator kesejahteraan keluarga sesuai indikator tingkat kesejahteraan menurut BKKBN.

D. Aset rumah tangga

Pertanyaan bagian D adalah pertanyaan untuk mengetahui apakah rumah tangga responden termasuk kategori miskin atau tidak sesuai BPS. Antara lain berisi informasi tentang luas lantai perkapita, jenis lantai rumah, ketersediaan air bersih, kepemilikan jamban, persentase pengeluaran rumah tangga untuk makanan dan konsumsi lauk pauk. Dari bagian ini juga diperoleh informasi tentang nilai aset tanah dan aset lainnya (ternak, kendaraan dan perabotan) yang dimiliki responden. Dari kuesioner bagian ini dapat ditentukan kategori rumah tangga miskin atau tidak miskin.

E. Sikap terhadap perlindungan hutan

Merupakan skoring terhadap sikap responden terhadap perlindungan hutan dengan menggunakan skala likert dari sangat tidak setuju sampai dengan setuju dengan skor 1 – 5.

F. Partisipasi dalam PHBM

Berisi informasi dari responden yang ikut program PHBM antara lain, program apa saja yang diikuti (tumpangsari; pendidikan luar sekolah; pengelolaan keuangan mikro; dan pengembangan usaha produktif), tingkat partisipasi program yang diikuti, dan hasil yang diperoleh.

3.2.2. Model Ekonometri

Model ekonometri yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persamaan probit (treatment /program)

$$\text{Prog}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Jrk}_i + \beta_2 \text{Usia_KRT}_i + \beta_3 \text{Usia_KRT}_i^2 + \beta_4 \text{Edu_KRT}_i + \beta_5 \text{Anak_dws}_i + \beta_6 \text{Miskin}_i + \beta_7 \text{Kredit}_i + \beta_8 \text{Shtn}_i + \varepsilon_{1i} \dots\dots\dots 3.1$$

2. Persamaan dampak

$$\text{Pdpt}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{PS}_i + \beta_2 \text{Lhn}_i + \beta_3 \text{Usia_KRT}_i + \beta_4 \text{Usia_KRT}_i^2 + \beta_5 \text{Edu_KRT}_i + \beta_6 \text{Anak_dws}_i + \beta_7 \text{Aset_Tanah}_i + \beta_8 \text{Aset_lain}_i + \beta_9 \text{Kredit}_i + \beta_{10} \text{Prog}_i + \varepsilon_{2i} \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan :

Prog	= Partisipasi pada program
β_0	= konstanta
PS	= pekerjaan sampingan
Jrk	= jarak ketempat kegiatan LMDH
Lhn	= luas lahan garapan
Usia_KRT	= usia kepala keluarga
Usia_KRT ²	= (usia kepala keluarga) ²
Edu_KRT	= lama pendidikan kepala keluarga
Anak_dws	= jumlah anak usia kerja dlm keluarga
Aset_Tanah	= nilai aset tanah yang dimiliki keluarga
Aset_lain	= nilai aset ternak, kendaraan, perabotan dan barang elektronik
Kredit	= jumlah pinjaman keluarga
Shtn	= sikap terhadap perlindungan hutan
ε	= error term

3.2.2.1. Diskripsi Variabel

Penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara variabel dependen (probabilitas ikut program dan jumlah pendapatan) dengan variabel-variabel independen antara lain karakteristik rumah tangga, kondisi sosial ekonomi rumah tangga dan sikap terhadap lingkungan (lihat Tabel 4.3.)

Tabel 3.4
Variabel-variabel penelitian

Variabel	Variabel Independen		Variabel Dependen	
	Keterangan	Kuesioner	Program	Pendapatan
PS	= 1 jika punya ps = 0 jika tidak	Bagian A.7		√
Prog	= 1 jika ikut program = 0 jika tidak	Bagian A.13		√
Usia KRT	kontinue (th)	Bagian B	√	√
Usia KRT ²	kontinue(th)	Bagian B	√	√
Anak dws	kontinue (jiwa)	Bagian B	√	√
Edu KRT	kontinue (th)	Bagian B	√	√
Aset Tanah	kontinue (Rp)	Bagian D. 7	√	√
Aset lain	kontinue (Rp)	Bagian D. 8		√
Lhn	kontinue (m ²)	Bagian A		√
Miskin	= 1 jika miskin = 0 jika tidak	Bagian D	√	
Jrk	kontinue (m)	Bagian A.9	√	
shtn	Skala likert 1-5	Bagian E	√	

3.2.3. Metode Estimasi

Penelitian ini menggunakan desain ex-post facto. Desain penelitian ex-post facto digunakan dalam penelitian pada kasus dimana data sebelum program dilaksanakan tidak tersedia (Sunderlin, 1997:302). Untuk mengetahui dampak dari partisipasi program idealnya diketahui kondisi sebelum dan sesudah program dilakukan pada kelompok partisipan dan non partisipan (Sunderlin, 1997: 301). Karena data sebelum program tidak tersedia maka data setelah program (ex-post facto) digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi keputusan berpartisipasi dalam program dan dampak program Rosyadi (2003).

Universitas Indonesia

Untuk mengetahui dampak program dalam desain penelitian *ex-post facto*, peneliti dapat mengamati kelompok program dan kelompok yang tidak ikut program (kelompok kontrol). Kelompok kontrol digunakan untuk mendeteksi dan menyesuaikan (*adjust*) perubahan yang tidak berkaitan dengan program sedangkan kelompok program digunakan untuk mendapatkan informasi tentang perubahan yang terjadi akibat program (Valadez & Bamberger, 1994: 231). Oleh karena itu perubahan dalam kelompok program dikoreksi oleh perubahan dalam kelompok kontrol yang menunjukkan dampak dari program. Barnes dan Sebastian (2001:1) menyatakan

“ impact assessment as a study to identify changes that result from a program by employing methods to establish a plausible association between changes experienced and participation in the program”

Evaluasi dampak adalah sebuah studi untuk mengidentifikasi perubahan hasil program untuk membangun hubungan antar dampak program dan partisipasi program. Desain *ex-post facto* ini sama dengan desain penelitian eksperimen *posttest-only control design* dari sugiyono (2003).

Dalam penelitian ini sampel penelitian yang digunakan adalah rumah tangga masyarakat desa hutan (MDH). Diantara sampel penelitian tersebut terdapat sejumlah individu yang ikut program Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dan yang tidak ikut program PHBM.

Heckman (membangun model umum yang menjangir beberapa model dan sering digunakan dalam bentuk umum sebagai berikut :

$$y_{1i} = \mathbf{X}_{1i} \beta_1 + \varepsilon_{1i} \dots\dots\dots (3.5)$$

$$y_{2i} = \mathbf{X}_{2i} \beta_1 + \varepsilon_{2i} \dots\dots\dots (3.6)$$

$$T_i = 1(\mathbf{Z}_i \gamma + \varepsilon_{0i} > 0) \dots\dots\dots (3.7)$$

$$y_i = T_i y_{1i} + (1-T_i) y_{2i} \dots\dots\dots (3.8)$$

Keterangan :

T_i adalah 'treatment', merupakan variabel indikator yang bernilai 1 atau 0. Dalam penelitian ini $T_i = 1$ jika ikut program dan $T_i = 0$ jika tidak ikut program.

y_1 dan y_2 adalah ukuran 'continuous', menggambarkan hubungan antara hasil (outcome) dengan 'covariates' jika individu ikut atau tidak ikut program.

Dua isu utama yang menjadi inti dari model ini adalah :

1. *Treatment effect heterogeneity*

Dampak dari 'treatment' (dalam penelitian ini ikut atau tidak ikut program PHBM) bervariasi antar rumah tangga tergantung karakteristiknya.

2. *Selectivity*

'Selectivity' memperhatikan hadirnya karakteristik kelompok treatment (ikut program) maupun kelompok kontrol (tidak ikut program) dimana keduanya berhubungan dengan partisipasi dan dampak program yang mengarah kepada kesalahan hubungan sebab akibat (Barnow, 1976). Selectivity yang menghasilkan bias atau bias seleksi menurut Greene (2000) adalah sebuah faktor yang tidak teramati dan dapat menghasilkan hasil estimasi yang bias. Faktor tersebut diantaranya kemampuan individu. Faktor tersebut diantaranya kemampuan individu dan kondisi-kondisi sebelum treatment dilakukan. Dalam penelitian ini program PHBM yang ditempatkan di desa-desa yang relatif makmur cenderung berhasil karena bisa saja bukan faktor programnya tetapi karena faktor kemampuan sosial ekonomi masyarakatnya (*pre-existing condition*). Faktor tersebut dapat membuat hasil analisis menjadi bias (kabur).

Model Heckman memberikan penjelasan yang secara langsung dapat memperkirakan dampak partisipasi program dalam dua tahap (Heckman, 1979).

Model dua tahap dari Heckman digunakan untuk menganalisis dampak program terhadap hasil-hasilnya karena relevan dalam mengendalikan karakteristik yang "tidak teramati" yang sangat berpengaruh terhadap hasil analisis.

Universitas Indonesia

Untuk mengetahui dampak partisipasi program terhadap pendapatan, diestimasi melalui dua persamaan dengan dependen variabel masing-masing pendapatan (Pdpt) dan program (Prog). Persamaan pertama adalah persamaan pendapatan sebagai berikut:

$$\text{Pdpt}_i = \mathbf{X}_i\beta + \varepsilon_{1i} \dots \dots \dots (3.9)$$

Pdpt adalah pendapatan rumah tangga dan X adalah vektor karakteristik seperti pekerjaan sampingan, luas lahan garapan, usia KK, jumlah anak dewasa, lama pendidikan, jumlah aset dan kredit dan lain-lain. Persamaan tersebut menyatakan bahwa sampel rumah tangga bukan sampel yang acak dan memungkinkan terjadinya estimasi yang bias. Adapun persamaan partisipasi program adalah :

$$\text{Prog}_i = Z_i\gamma + \varepsilon_{0i} > 0 \dots \dots \dots (3.10)$$

dengan Z adalah variabel-variabel yang diprediksi mempengaruhi rumah tangga ikut program atau tidak. Rumah tangga ikut program jika $Z_i\gamma > -\varepsilon_{0i}$ atau $-Z_i\gamma < \varepsilon_{0i}$. Dalam beberapa kasus empiris X dan Z adalah variabel-variabel yang sama atau identik. Masalah 'selectivity' terdapat dalam persamaan ekpektasi berikut :

$$E[\text{Pdpt}_i | \mathbf{X}_i, \text{Prog}_i = 1] = \mathbf{X}_i\beta + E[\varepsilon_{1i} | \varepsilon_{0i} > -Z_i\gamma] \dots \dots \dots (3.11)$$

Jika ε_0 dan ε_1 secara bersama-sama terdistribusi normal, maka persamaan error menjadi:

$$\varepsilon_{1i} = (\sigma_{0,1} / \sigma_0^2) \varepsilon_{0i} + v_i \dots \dots \dots (3.12)$$

dimana v_i tidak berkorelasi dengan ε_{0i} , $\sigma_{0,1}$ adalah kovarian antara ε_{0i} dan ε_{1i} dan σ_0^2 adalah varian dari ε_{0i} . Dengan demikian dapat diketahui nilai dari $E[\varepsilon_{1i} | \varepsilon_{0i} > -Z_i\gamma]$ dengan persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} E[\varepsilon_{1i} | \varepsilon_{0i} > -Z_i\gamma] &= \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} E\left[\frac{\varepsilon_{0i}}{\sigma_0} \mid \frac{\varepsilon_{0i}}{\sigma_0} > \frac{Z_i\gamma}{\sigma_0}\right] \\ &= \frac{\sigma_{0,1}}{\sigma_0} \frac{\phi(Z_i\gamma / \sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma / \sigma_0)} \dots \dots \dots (3.13) \end{aligned}$$

Keterangan :

ϕ = probability density function

Φ = commulative probability density function

dari persamaan diatas diketahui bahwa ekspektasi error $\neq 0$ sehingga estimasi menjadi bias. Bias seleksi terjadi ketika $\sigma_{0,1} \neq 0$.

Heckman (1979) menyatakan bahwa permasalahan regresi persamaan (3.9) adalah karena estimasi β bias karena adanya 'omitted variable' (variabel yang dikeluarkan dari model) yang disebut *Inverse Mills Ratio* (IMR) dengan nilai sebesar :

$$\frac{\phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma/\sigma_0)} \dots\dots\dots (3.14)$$

Jika IMR dimasukkan kedalam regresi linier biasa (OLS) dalam persamaan (3.15) akan menghasilkan estimasi yang konsisten.

$$Pdpt_i = X_i\beta + \left(\frac{\phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}{\Phi(Z_i\gamma/\sigma_0)}\right) \sigma^{-} \dots\dots\dots (3.15)$$

Model 'sample selection' ini diestimasi dengan prosedur dua tahap dari Heckman sebagai berikut:

1. Lakukan regresi persamaan probit dari treatment (Prog) pada vektor Z untuk mendapatkan estimasi γ/σ_0 .
2. Dari estimasi regresi probit diatas diperoleh IMR '
3. Lakukan regresi linier biasa (persamaan 4.1.1.1) dengan memasukkan IMR sebagai tambahan regressor.

Estimasi σ_{01}/σ_0 menunjukkan adalah koefisien σ^{-} pada IMR.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

4.1. Analisa Deskriptif

Persentase responden yang tidak ikut program lebih tinggi pada kelompok yang tidak miskin (53,3%) dibanding dengan kelompok yang miskin (43,3%). Sementara itu, persentase responden yang ikut program lebih tinggi pada kelompok miskin (57%) dibanding dengan kelompok yang tidak miskin (47%). Dari tabel 5.1 terlihat kelompok miskin cenderung untuk ikut program. Indikator kemiskinan mengacu kepada pendekatan kriteria penduduk miskin BPS tahun 2000. Melalui Studi Penentuan Kriteria Penduduk Miskin (SPKPM 2000) diperoleh 8 variabel yang dianggap layak dan operasional untuk penentuan rumah tangga miskin seperti dalam kuesioner penelitian ini¹⁰.

Tabel 4.1
Data Responden Menurut Kategori Program dan Non program

			Prog		Total
			Tidak ikut program	Ikut Program	Tidak ikut program
Miskin	Tidak Miskin	Count	57	50	107
		% within Miskin	53.3%	46.7%	100.0%
Miskin	Miskin	Count	23	30	53
		% within Miskin	43.4%	56.6%	100.0%
Total		Count	80	80	160
		% within Miskin	50.0%	50.0%	100.0%

Sumber : Data Primer diolah, 2008

Dari kelompok yang ikut program, sebanyak 62,5% (50 responden) memiliki pekerjaan utama yang berhubungan dengan hasil hutan dan 37,5% (30 responden) memiliki pekerjaan utama yang tidak berhubungan dengan hasil hutan. Sedangkan untuk kelompok yang tidak ikut program 16,3% (13 responden) memiliki pekerjaan utama yang berhubungan dengan hasil hutan sedangkan

¹⁰ 8 variabel tersebut antara lain luas lantai per kapita, jenis lantai, ketersediaan air bersih, jenis jamban/WC, kepemilikan asset, pendapatan per bulan, persentase pengeluaran untuk makanan dan konsumsi lauk pauk.

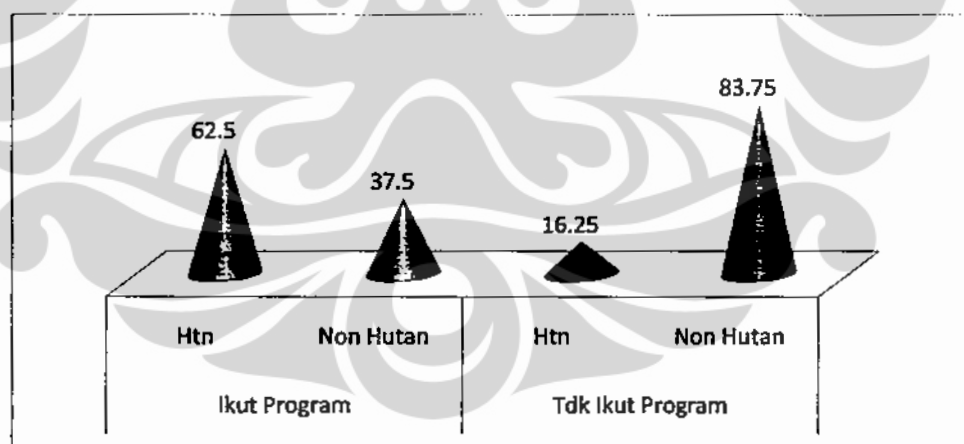
83,7 % (67 responden) memiliki pekerjaan utama yang tidak berhubungan dengan hasil hutan. Dari grafik 5.1 diketahui secara umum masyarakat yang memiliki pekerjaan utama yang berhubungan dengan hasil hutan memiliki kecenderungan untuk ikut program.

Pekerjaan utama responden adalah sebagai petani lahan sendiri (38%), petani penggarap (16,9%), buruh lepas (16,9%), wiraswasta (10,6%) , lain-lain (peternak, penderes, rental komputer, perangkat desa, dan serabutan) (10%), swasta dan pensiun (masing-masing 1,9%), serta PNS (1,3%) (grafik 5.2).

Pekerjaan utama sebagai peternak sebagian besar berada di Kecamatan Kedungbanteng. Salah satu LMDH di kecamatan tersebut mendapatkan bantuan 85 ekor sapi brahma (tahun 2007) dari Dinas Peternakan Provinsi Jawa Tengah. Bantuan tersebut mendorong berkembangnya ternak sapi dan ternak lain (kambing dan ayam). Sedangkan pekerjaan sebagai penderes banyak dijumpai di wilayah Kecamatan Kebasen sebagai salah satu sentra gula kelapa di Kabupaten Banyumas¹¹.

Grafik 4.1

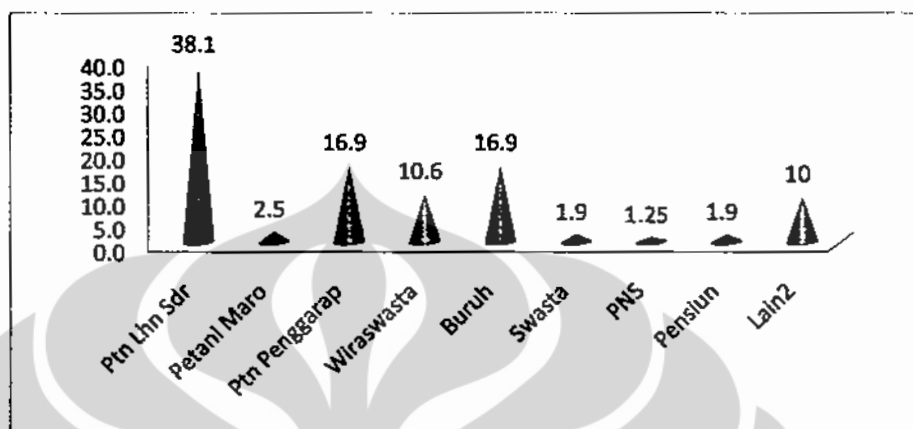
Jumlah Responden dengan Jenis Pekerjaan Berhubungan Dengan Hasil Hutan



Sumber : data primer diolah, 2008

¹¹ Sesuai data dan pengamatan unit tugas penulis di Bidang Kelembagaan dan Informasi, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Banyumas, 2007.

Grafik 4.2
Pekerjaan Utama Responden



Sumber : data primer diolah, 2008

Hasil survei variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.2. Pendapatan rata-rata rumah tangga yang ikut program sebesar Rp 599,94,- lebih kecil daripada rumah tangga yang tidak ikut program sebesar Rp 696,49,-. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ekonomi rumah tangga yang mengikuti program cenderung lebih rendah daripada rumah tangga yang tidak ikut program.

Sesuai dengan karakteristik masyarakat desa hutan, rata-rata lama pendidikan kepala keluarga (KK) tergolong rendah. Secara rata-rata lama pendidikan kepala rumah tangga yang mengikuti program tidak jauh berbeda dengan lama pendidikan kepala rumah tangga yang tidak mengikuti program (5,98 tahun dengan 6,13 tahun). Demikian pula jika dilihat dari pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh kepala rumah tangga yang tidak ikut program lebih rendah daripada mereka yang ikut program. Secara umum masyarakat yang mengikuti program pendidikannya cenderung lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak mengikuti program.

Rata-rata anggota rumah tangga dari rumah tangga yang mengikuti program tidak berbeda dengan rata-rata anggota rumah tangga yang tidak mengikuti program sebesar 3,79 jiwa. Demikian pula rata-rata jumlah anak

dewasa dari rumah tangga yang ikut program tidak jauh berbeda dengan rata-rata rumah tangga yang tidak ikut program (0,79 jiwa dengan 0,74 jiwa).

Secara rata-rata usia kepala rumah tangga yang ikut program tidak jauh berbeda dengan usia kepala rumah tangga yang tidak ikut program (48,29 tahun dengan 49,03 tahun). Sedangkan usia minimal kepala rumah tangga yang ikut program sedikit lebih tua dibandingkan usia minimal kepala rumah tangga yang tidak ikut program (30 tahun dengan 25 tahun).

Luas lahan garapan rata-rata rumah tangga yang mengikuti program (2.005 m^2) lebih luas daripada luas lahan garapan rata-rata rumah tangga yang tidak mengikuti program (1.372 m^2). Secara umum rumah tangga yang ikut program (anggota LMDH) cenderung memiliki lahan garapan yang lebih luas dibandingkan mereka yang tidak mengikuti program. Hal ini terjadi karena rumah tangga yang mengikuti program memiliki akses (hak) memanfaatkan lahan dibawah tegakan di kawasan hutan negara. Pemanfaatan lahan dibawah tegakan biasanya dilakukan dengan sistem tumpangsari tanaman berdaur hidup pendek maupun tanaman produktif. Beberapa jenis tanaman berdaur hidup pendek adalah kacang tanah, cabai, padi gogo, empon-empon dan pakan ternak (kingress). Sedangkan contoh tanaman produktif adalah kapulaga, kopi, dan tanaman buah-buahan. Tanaman yang diambil kayunya (contoh albasia/sengon) tidak diperkenankan sebagai tanaman dibawah tegakan. Akan tetapi dalam prakteknya masih ada sebagian masyarakat yang menanam albasia diantara tanaman pokok karena nilai ekonomis albasia yang lebih tinggi dari tanaman tumpangsari lainnya.

Dalam hal kepemilikan aset yang berupa tanah (Aset_Tanah), rata-rata nilai aset tanah rumah tangga yang mengikuti program (Rp 19.468.130,-) lebih kecil dibandingkan rata-rata nilai aset tanah rumah tangga yang tidak mengikuti program (Rp 23.003.130,-). Akan tetapi rata-rata nilai aset lain berupa ternak, kendaraan, dan barang elektronik (aset_lain) rumah tangga yang ikut program (Rp 4.880.690) lebih besar dibandingkan rata-rata nilai aset rumah tangga yang tidak ikut program (Rp 4.433.310,-). Nilai aset-lain yang lebih tinggi yang dimiliki rumah tangga yang mengikuti program dapat dipahami dari komposisi aset-8. Dari komposisi aset_8 yang dimiliki rumah tangga yang mengikuti program,

sumbangan terbesar berasal dari nilai aset ternak. Hal ini dapat dipahami karena peternakan merupakan salah satu kegiatan PHBM.

Secara rata-rata jumlah kredit (pinjaman) rumah tangga yang ikut program (Rp 504.750,-) jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata jumlah kredit rumah tangga yang tidak ikut program (Rp 977.180,-).

Tabel 4.2
Ringkasan Statistik Variabel-Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Pdpt	Program	599.94	357.69	150	2500
	Non Program	696.49	452.19	125	3000
Edu_KRT	Program	5.98	2.17	3	12
	Non Program	6.13	2.50	3	16
Jumlah AK	Program	3.80	1.16	1	7
	Non Program	3.79	1.25	2	7
Anak_Dws	Program	0.79	0.90	0	3
	Non Program	0.74	0.92	0	4
Lhn	Program	2005.313	1742.467	0	10500
	Non Program	1371.688	2399.409	0	17000
Usia_KRT	Program	48.29	10.76	30	70
	Non Program	49.03	10.85	24	70
Aset_Tanah	Program	19468.13	26996.94	0	200000
	Non Program	23003.13	21397.48	0	100000
Aset_lain	Program	4880.69	5646.58	0	26000
	Non Program	4433.31	5139.58	0	22000
Kredit	Program	504.75	1406.47	0	8000
	Non Program	977.18	2764.05	0	15000
Jrk	Program	977.23	1009.63	1	5000
	Non Program	1121.88	1218.55	40	8000
SHtn	Program	4.16	0.34	3.5	4.75
	Non Program	4.08	0.34	3	4.5

Sumber : data primer diolah, 2008

Keterangan : jumlah observasi Program = 80 orang dan non program = 80 orang

Untuk variabel jarak dari tempat tinggal ke tempat kegiatan LMDH (Jrk), rata-rata jarak tempat tinggal rumah tangga yang mengikuti program lebih dekat

dibandingkan rata-rata jarak tempat tinggal rumah tangga yang tidak mengikuti program (977.23 m dengan 1.121.88 m). Secara umum baik jarak dari tempat tinggal ke tempat kegiatan LMDH responden yang mengikuti program cenderung lebih pendek daripada rumah tangga yang tidak mengikuti program.

Skor rata-rata sikap terhadap perlindungan hutan (shtn) responden yang mengikuti program sedikit lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata sikap terhadap perlindungan hutan responden yang tidak mengikuti program (4.16 dengan 4.08). Semakin tinggi skor sikap terhadap perlindungan hutan (shtn) memiliki arti responden semakin peduli terhadap upaya menjaga kelestarian hutan. Secara umum responden yang mengikuti program cenderung lebih peduli terhadap upaya menjaga kelestarian hutan dibandingkan responden yang tidak mengikuti program.

Secara umum kegiatan-kegiatan PHBM yang dilaksanakan oleh LMDH-LMDH di lokasi penelitian antara lain tumpangsari, pendidikan luas sekolah, pengelolaan keuangan mikro (simpan pinjam) dan pengembangan usaha produktif. Para anggota LMDH biasanya memilih kegiatan berdasarkan kepentingan masing-masing. Dari hasil penelitian sebagian besar responden mengikuti lebih dari satu kegiatan.

Dari 80 orang yang ikut serta dalam program PHBM, sebanyak 77 (96 %) responden mengikuti tumpangsari, 18 (22,5%) responden mengikuti pendidikan luar sekolah, 12 (15%) responden mengikuti pengelolaan keuangan mikro, dan 44 (55%) mengikuti pengembangan usaha produktif. Sementara itu hanya 3 dari 80 orang ini (3,75%) yang mengikuti semua kegiatan dalam program PHBM yang dilaksanakan di lokasi penelitian.

Nilai tambah pendapatan rumah tangga yang mengikuti program PHBM diukur dari kegiatan tumpangsari, karena keterbatasan data tentang nilai tambah pendapatan dari kegiatan diluar tumpangsari. Dari 77 responden yang mengikuti tumpangsari, nilai tambah rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 43.271,- per bulan dengan nilai tambah pendapatan maksimal sebesar Rp 375.000,- per bulan (tabel. 5.3). Dari penelitian ini ditemukan beberapa kasus program tumpangsari yang tidak memberikan nilai tambah bahkan mengurangi pendapatan rumah tangga yang mengikuti program. Penyebab kerugian responden dalam tumpangsari

karena nilai hasil panen lebih kecil daripada modal yang sudah dikeluarkan seperti pada tanaman padi gogo, kacang tanah dan cabai. Dari hasil pengamatan selama penelitian hal tersebut disebabkan pemilihan jenis tanaman sela yang kurang sesuai dengan kondisi lahan tumpangsari. Oleh karena itu dalam 6 bulan terakhir tanaman sela yang dibudidayakan adalah tanaman produktif daur hidup yang relatif panjang seperti kopi dan salak pondoh untuk wilayah Kecamatan Kedungbanteng. Sedangkan di Kecamatan Kebasen dan Patikraja dikembangkan diversifikasi tanaman palawija dimana dalam satu lokasi ditanami berbagai jenis tanaman.

Tabel 4.3
Tambahan Pendapatan Rumah Tangga Yang Mengikuti Tumpang Sari

Responden Program					
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Pdpt_TS	80	43.271	71.709	-200.75	375

Sumber : data primer 2008, diolah

Tingkat aktivitas responden terhadap kegiatan program menunjukkan cukup aktif. 53,75% (43 responden) menyatakan cukup aktif, 36% (29 responden) menyatakan aktif, dan hanya 10% (8 responden) menyatakan kurang aktif. Dari hasil penelitian responden yang mengalami kerugian dalam kegiatan tumpangsari sebagian besar karena tingkat partisipasinya “kurang” (partisipasi <50%)

4.2. Analisa Regresi

Hasil analisa regresi probabilita ikut program (probit) dan persamaan dampak program dapat dilihat pada tabel 4.4a dan 4.4b. Hasil estimasi dampak program (pendapatan) sudah memperhitungkan hasil yang berasal dari regresi probit melalui variabel lambda (IMR).

Tabel 4.4
Estimasi Probabilitas Partisipasi Program

Variabel Dependen : =1 jika ikut program, = 0 jika tidak ikut program			
Variabel Independen		Koefisien	dF/dx (marginal effect)
Karakteristik Rumah Tangga	Usia_KRT	-0,01398 (0,08410)	-0,00026 (0,03369)
	Usia_KRT2	0,00011 (0,00086)	0,00001 (0,00034)
	Anak_dws	0,02242 (0,12368)	-0,00398 (0,04945)
	Edu_KRT	-0,019757 (0,05232)	-0,01354 (0,01998)
Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga	Jrk	-0,00017 (0,00010)*	-0,00005 (0,00004)
	Aset_Tanah	-1.73e-06 (4,79e-06)	-9.95e-07 (1.83e-06)
	Miskin	0,35822 (0,21753) *	0,03265 (0,9178)
	Kredit	-0,00008 (0,00006)	-0,00002 (0,00002)
Persepsi terhadap lingkungan	Shtn	0,45025 (0,32617)	0,24739 (0,13102) *
Constanta	C	-1,45554 (2,45088)	
Signifikansi pada 1% *** 5% ** 10% *			
Log likelihood = -1233,9125			

Dari tabel 4.4a diatas diketahui hanya variabel jarak, dummy miskin, dan sikap terhadap perlindungan hutan yang secara signifikan mempengaruhi probabilita ikut program. Hanya saja penghitungan dampak marginal menunjukkan tidak signifikan kecuali untuk variabel persepsi terhadap lingkungan. Dari hasil estimasi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel kondisi sosial ekonomi dan karakteristik rumah tangga tidak mempengaruhi probabilitas ikut program. Sikap terhadap perlindungan hutan secara signifikan mempengaruhi keputusan untuk mengikuti dalam program. Jika skor sikap terhadap perlindungan hutan naik 1 satuan maka probabilita ikut program meningkat 24%. Rumah tangga yang peduli terhadap perlindungan hutan akan berpartisipasi terhadap setiap kegiatan yang bertujuan menjaga keamanan hutan.

Universitas Indonesia

Sehingga mereka akan berpartisipasi pada program PHBM yang salah satu tujuannya adalah menjaga kelestarian hutan.

Adapun hasil regresi dampak program dengan menggunakan proksi pendapatan rumah tangga MDH dapat dilihat pada tabel 4.4b. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan partisipasi program mempengaruhi tingkat signifikansi 5%. Pendapatan rumah tangga yang mengikuti program lebih rendah dibandingkan pendapatan rumah tangga yang tidak mengikuti program sebesar Rp 312.838,-. Hal ini terjadi karena *pre existing condition* kondisi sosial ekonomi rumah tangga yang tidak mengikuti program lebih baik dari pada rumah tangga yang mengikuti program. Sementara itu hasil panen tanaman pada lahan tumpang sari lebih kecil dibandingkan hasil panen tanaman sejenis pada lahan non tumpang sari. Seperti keterangan yang disampaikan oleh penyuluh kehutanan lapangan, persaingan antara tanaman sela (pertanian) dan tanaman pokok (kehutanan) dan tingkat kesuburan tanah mempengaruhi hasil produksi tanaman pertanian. Dari deskripsi nilai tambah pendapatan kegiatan PHBM (tumpang sari) dapat disimpulkan bahwa program justru mengurangi pendapatan rumah tangga partisipan. Sementara itu hasil sharing produksi yang diterima LMDH masih sangat kecil hanya berkisar Rp 36.000 – 50.000 pertahun.

Variabel- variabel yang secara signifikan mempengaruhi pendapatan rumah tangga antara lain pendidikan kepala rumah tangga, luas lahan garapan, aset rumah tangga dan kredit.

Pendidikan kepala rumah tangga secara signifikan mempengaruhi pendapatan rumah tangga. Jika lama sekolah kepala rumah tangga bertambah 1 tahun maka pendapatan rumah tangga akan meningkat Rp 30.000,-. Kepala rumah tangga yang bersekolah lebih lama memiliki lebih banyak pilihan pekerjaan dan upah yang lebih besar. Disamping itu mereka dapat lebih mudah mengadopsi teknologi yang berdampak pada produktivitas kerjanya.

Luas lahan garapan secara signifikan mempengaruhi pendapatan rumah tangga dengan arah hubungan yang negatif. Jika luas lahan garapan meningkat $1m^2$ maka pendapatan akan berkurang Rp18.000,-. Hal ini terjadi karena sebagian lahan garapan responden di lokasi penelitian adalah lahan-lahan yang kurang

subur. Sementara dari hasil survei diketahui pendapatan dari hasil tanaman di lahan garapan belum dihitung karena belum memasuki masa panen.

Tabel 4.5
Estimasi Regresi Dampak Program

Estimasi Dampak Program yaitu Pendapatan : Model Treatment Effect MLE		
Variabel Dependen : Jumlah Pendapatan Rumah Tangga per bulan (Rp)		
Data : Primer, 2008		
Variabel Independen		Koefisien Estimasi
Constanta	C	-377.1213 (515.7283)
Karakteristik Rumah Tangga	Edu_KRT	30.4373 (12.3843)***
	Usia_KRT	31.8469 (21.2497)
	Usia_KRT2	-0.2961 (0.2166)
	Anak_dws	18.4073 (30.6406)
Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga	Ps	-58.4102 (69.9379)
	Lhn	-0.0186 (0.0110) *
	Aset_Tanah	0.0036 (0.0012) ***
	Aset_lain	0.0140 (0.0046) ***
	Kredit	0.0937 (0.0121) ***
Partisipasi program	Prog	-312.8379 (149.412) **
Signifikansi pada 1% *** 5% ** 10% *		
Athrho (ρ) = -0.6783 dimana $p > z = 0,054$ (5%)		
Lnsigma (σ) = 5,7513 dimana $p > z = 0,000$ (1%)		
LR test of independent equation ($\rho=0$); $\text{Chi}^2 = 1.72$; Prob> $\text{Chi}^2 = 0.1898$		

Aset dan kredit secara signifikan mempengaruhi pendapatan rumah tangga. Jika nilai aset tanah dan aset lain masing-masing bertambah Rp 1000,- maka pendapatan akan meningkat Rp 0,0036,- dan Rp 0,014,- . Sementara itu jika kredit

rumah tangga bertambah Rp 1000,- maka pendapatan rumah tangga akan meningkat Rp 0,093,-. Aset dan kredit mencerminkan modal yang dimiliki oleh rumah tangga.

Hasil uji model dapat dilihat dari nilai Wald χ^2 . Menurut Nachrowi (2006) uji ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan (berbeda nyata) atau nilai koefisien regresi tidak sama dengan nol. Jika koefisien sama dengan nol dapat disimpulkan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan independen variabel mempunyai pengaruh terhadap dependen variabel. Hasil χ^2 statistik dengan derajat bebas 10 adalah 150.19. Nilai χ^2 tabel untuk $\alpha = 0.05$ adalah 16.919 lebih kecil dari χ^2 statistik. Oleh karena itu H_0 ditolak, cukup bukti untuk menyatakan independen variabel mempunyai pengaruh terhadap dependen variabel. Secara keseluruhan model dalam penelitian ini cukup baik menjelaskan hubungan semua variabel independen dengan variabel dependen dengan $\text{prob} > \chi^2 = 0.000$ (signifikan pada 1%).

Nilai ρ dan σ yang signifikan pada 5% dan 1% menandakan adanya hubungan antar error atau bias seleksi. Akan tetapi hal ini telah diatasi oleh model yang telah memasukkan variabel IMR ke dalam persamaan regresi.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak partisipasi program Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) terhadap pendapatan masyarakat desa hutan. Untuk mengetahui dampak program dengan desain penelitian *ex-post facto* penelitian ini mengamati kelompok program dan kelompok yang tidak ikut program (kelompok kontrol). Kelompok kontrol digunakan untuk mendeteksi dan menyesuaikan (*adjust*) perubahan yang tidak berkaitan dengan program sedangkan kelompok program digunakan untuk mendapatkan informasi tentang perubahan yang terjadi akibat program.

Dari hasil analisa regresi dapat diketahui bahwa keikutsertaan dalam program memberikan dampak negatif terhadap pendapatan rumah tangga. Pendapatan rumah tangga yang mengikuti program lebih rendah daripada pendapatan rumah tangga yang tidak mengikuti program. Hal tersebut menunjukkan program belum mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga partisipan. Sedangkan variabel-variabel yang secara signifikan mempengaruhi pendapatan rumah tangga antara lain lama pendidikan kepala rumah tangga, luas lahan garapan, aset dan kredit.

Selain itu dari hasil analisa regresi juga dapat disimpulkan bahwa kondisi sosial ekonomi dan karakteristik rumah tangga tidak berpengaruh terhadap partisipasi program.

Hasil estimasi regresi probit menunjukkan bahwa sikap terhadap perlindungan hutan secara signifikan mempengaruhi probabilita untuk mengikuti program. Jika skor sikap bertambah 1 satuan maka probabilita ikut program meningkat 24%. Jika persepsi individu positif terhadap perlindungan hutan maka akan berpartisipasi dalam kegiatan menjaga keamanan hutan.

5.2. Implikasi Kebijakan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa partisipasi dalam program PHBM berpengaruh negatif terhadap pendapatan masyarakat desa hutan (MDH). Oleh karena itu perlu dilakukan peningkatan kinerja program PHBM agar dapat mencapai tujuan program yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Beberapa hal yang perlu dilakukan adalah perlu dilakukan diversifikasi tanaman yang akan dibudidayakan di bawah tegakan hutan yang tahan naungan dan sesuai kondisi setempat serta memiliki nilai jual yang tinggi. Selain itu perlu pengembangan kegiatan diluar tumpangsari untuk meningkatkan pendapatan masyarakat desa hutan seperti penguatan kelembagaan ekonomi mikro, dan peningkatan bimbingan usaha produktif seperti wana wisata, peternakan, perikanan, kerajinan kayu, dan industri lokal lainnya.

Untuk mewujudkan tujuan program peran serta para stakeholder yaitu Perum Perhutani, Pemerintah Daerah, LMDH, ilmuwan dan para pengusaha perlu ditingkatkan. Perum Perhutani yang masih menempatkan LMDH sebagai binaan hendaknya lebih memberikan peran yang lebih besar kepada LMDH untuk mengelola sumber daya hutan sebagai mitra kerja dan memberikan keleluasaan terhadap pengembangan kegiatan program sesuai karakteristik dan kemampuannya. Sementara itu Pemerintah Daerah lebih dapat berperan nyata dengan meningkatkan alokasi anggaran untuk program PHBM. Pemerintah Daerah hendaknya memandang PHBM sebagai salah satu program pembangunan daerah karena dampaknya dapat dirasakan tidak hanya oleh masyarakat desa hutan tetapi oleh masyarakat secara keseluruhan yaitu terjaminnya fungsi hutan. Untuk para ilmuwan dapat menyumbangkan perannya dalam bentuk kajian dan penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan kebijakan program pengelolaan sumberdaya hutan. Para pengusaha dapat berperan dengan cara memberikan pertimbangan dan akses pasar hasil usaha produktif, bukan hanya sebagai makelar kayu seperti yang selama ini terjadi di lapangan. Sedangkan LMDH hendaknya dapat memotivasi anggota masyarakat untuk berpartisipasi dalam program dan berkoordinasi dengan stakeholders yang lain sehingga secara sinergi dapat mencapai tujuan PHBM yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dan menjaga keamanan hutan. .

5.3. Keterbatasan Penelitian

Implementasi PHBM bertujuan menjawab dua permasalahan pembangunan kehutanan yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dan mengurangi laju deforestasi. Penelitian ini masih terbatas menganalisa dampak partisipasi program PHBM terhadap pendapatan sebagai proksi kesejahteraan masyarakat desa sekitar hutan. Disamping itu dampak program yang dapat dianalisa baru sebatas pendapatan dari tumpangsari sedangkan dari kegiatan lainnya belum dapat dihitung karena keterbatasan data penelitian. Oleh karena itu dalam penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisa dampak partisipasi program terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh dari kegiatan-kegiatan PHBM. Selain itu juga perlu dilakukan penelitian mengenai dampak program terhadap keamanan hutan.

Kelemahan penelitian ini adalah masih terbatasnya sampel penelitian pada 3 wilayah Kecamatan dalam satu periode saja. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan di wilayah yang lebih luas dengan rentang waktu beberapa tahun sehingga dapat diperoleh kesimpulan secara umum mengenai dampak program terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.

DAFTAR REFERENSI

- Bahamondes, Miguel. 2003. *Poverty-Environment Pattern in Growing Economy : Farming Communities in Arid Central Chile, 1991-1999*. Paper. Chili.
- Barnes, C dan Sebastian, J. 2000. *Guidelines for Microfinance Impact Assessment. Discussion Paper (March) for the CGAP*. <http://www.microfinancegateway.org/impact/guide4.htm>
- Bappenas. 2005. *Strategi Nasional Penanggulangan Kemiskinan*. Bappenas. Jakarta
- BPS. 2007. *Analisis dan Penghitungan Tingkat Kemiskinan 2007*. BPS. Jakarta
- Departemen Sosial. 2007. *Masyarakat Miskin Sekitar Hutan Yang Termarginalkan*. <http://www.depsos.go.id>
- Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. 2008. PHBM. www.dishutjateng.go.id.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Banyumas. 2007. *Statistik Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Banyumas tahun 2006*.
- Direksi Perum Perhutani. 2007. *Pedoman Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus (PHBM Plus)*. Jakarta
- Douvergne, P. 2003. *The Politics of Deforestation in Indonesia*. *Pacific Affairs*, Vol 66, issue 4 (Winter, 1993-1994), Hal 497-518.
- Feder, G, Just, R.E and Zilberman, D. 1985. *Adoption of Agricultural Innovation in Developing Countries : A Survey*. World Bank Staff Working Paper Number 542, the World Bank, Washington DC.
- Gazi et, al. 2006. *Augmenting Fishers' Welfare and Livelihood Asset Through Community Based Management in Bangladesh*. Paper disampaikan pada 11th Biennial Conference of International Association for the Study of Common Property di Bali 19-23 Juni 2006.
- Greene, H. 2005. *Econometric Analysis 4th Edition*. USA: Prentice Hall.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth Edition. Singapore : McGraw Hill Companies.

- Heckman, J. 1979. *Sample Selection Bias as a Specification Error*. *Econometrica*, Vol.47 :pp.153-162.
- Hendra Noer, Hamka. Pola Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Pemukiman (Studi Kasus di Kotamadya Gorontalo). Tesis. UI
- Jarnasy, Owin. 2004. *Keadilan, Pemberdayaan dan Penanggulangan Kemiskinan*. Belantika. Jakarta.
- Kartasubrata, Junus. 1986. *Agroforestry in Indonesia with Special Reference to Tumpangsari in Forest Area In Comparative Studies on the Utilization and Conservation on The Natural Environment by Agroforestry System*. MAART 29-51.
- Kompas. 6 Juli 2006. Banjir, Kerusakan Hutan dan Kemiskinan. www.kompas.com
- Midgley, James. 1986. *Community Participation, Social Development and The State*, Methuen and Co.Ltd, London.
- Nasikun. 2001. Diktat Mata Kuliah Isu dan Kebijakan Penanggulangan Kemiskinan. Magister Administrasi Publik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Poerwadarminta. 1982. *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta
- Perum Perhutani. 1996. *Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan di Pulau Jawa*. Jakarta
- PT. Perhutani. 2001. SK Direksi No. 136 Tahun 2001 tentang Pedoman Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). PT. Perhutani. Jakarta
- Raswa, Ewo. 2006. 35 Persen Masyarakat Sekitar Hutan Miskin. *Tempo Interaktif* 19 Agustus 2006.
- Ross, Murray and BW.Lappin. 1967. *Community Organization, Theory Principles and Practice*. Harper and Row, New York
- Rosyadi, Slamet. 2003. *Community-Based Forest Management in Java, Indonesia, The Issue of Poverty Allevation, Deforestation and Devolution*. Georg-August University Gottinger, Jerman.
- Sardjono, Mustofa Agung. 2006. PHBM dan Masa Depan Kehutanan Masyarakat di Indonesia. Makalah ringkas disampaikan pada Pekan Raya Hutan dan Masyarakat 2006. Dari Yogya untuk Indonesia. Yogyakarta 19-22 September 2006

Universitas Indonesia

- Sunderlin, W.D. 1997. *An Ex-Post Methodology for Measuring Poor People's Participation in Social Forestry : An Example from Java, Indonesia*. *Agroforestry System* 37,pp.297-310.
- Sutjahyo, B.A. 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat sebagai Paradigma Baru Pengelolaan Hutan di Pulau Jawa*. *Prociding Seminar Pengelolaan Sumberdaya Hutan yang Berkeadilan dan Demokratis di Propinsi Jawa Tengah*. Semarang 6 Juli 2001. PT. Perhutani Unit I Jawa Tengah.
- Valadez, J and Bamberger, M. 1994. *Monitoring and Evaluating Social Programs in Developing Countries : A Handbook for Policy Maker, Manager and Researchers*. The World Bank, Washington DC.
- Wollenberg, Eva, dkk. 2004. *Mengapa Kawasan Hutan Penting Bagi Penanggulangan Kemiskinan di Indonesia ?*. CIFOR. Governance Brief. Nomor 4, Desember 2004. Bogor.
- Yusuf, Cece. 2006. *Peranan Pendapatan Masyarakat Desa Hutan dan Keamanan Hutan Terhadap Keberhasilan Program Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di Perum Perhutani*. Tesis. Universitas Jendral Soedirman Purwokerto
- Zulkarnaen, M.Y dan Cahyadinata Indra. 2003 *Kajian Tingkat Partisipasi Masyarakat Pedesaan Terhadap Kegiatan Bengkulu Regional Development Project (BRDP)*. *AGRIBEP Vol 1 No 2, Maret 2003 : 137-143*

Lampiran 1 : Hasil Estimasi Treatment Effect Model

```
treatreg pdpt PS Lhn Usia_KRT Usia_KRT2 Edu_KRT Anak_dws Aset_Tanah
Aset_lain kredit, treat( Prog = Jrk Usia_KRT Usia_KRT2 Edu_KRT Anak_dws
Aset_Tanah Miskin kredit Shtn)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -1234.5995
Iteration 1: log likelihood = -1234.1983
Iteration 2: log likelihood = -1233.9146
Iteration 3: log likelihood = -1233.9125
Iteration 4: log likelihood = -1233.9125
```

```
Treatment-effects model -- MLE                               Number of obs   =       160
                                                            Wald chi2(10)   =       150.19
Log likelihood = -1233.9125                               Prob > chi2     =       0.0000
```

		Cóef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<hr/>							
pdpt	PS	-.584102	69.33791	-0.84	0.404	-195.486	78.66558
	Lhn	-.0185965	.0110166	-1.69	0.091	-.0401886	.0029957
	Usia_KRT	31.84686	21.24972	1.50	0.134	-9.801828	73.49554
	Usia_KRT2	-.2960846	.216628	-1.37	0.172	-.7206677	.1284984
	Edu_KRT	30.43727	12.38429	2.46	0.014	6.164508	54.71004
	Anak_dws	18.40726	30.64058	0.60	0.548	-41.64717	78.4617
	Aset_Tanah	.0035675	.0011868	3.01	0.003	.0012415	.0058935
	Aset_lain	.0139726	.0046155	3.03	0.002	.0049263	.0230188
	kredit	.0903729	.0121616	7.43	0.000	.0665366	.1142093
	Prog	-.3128379	149.412	-2.09	0.036	-605.6799	-19.99583
	_cons	-.3771213	515.7283	-0.73	0.465	-1387.93	633.6876
<hr/>							
Prog	Jrk	-.0001741	.000098	-1.78	0.076	-.0003662	.0000181
	Usia_KRT	-.0139755	.0841032	-0.17	0.868	-.1788147	.1508638
	Usia_KRT2	.0001138	.0008611	0.13	0.895	-.0015739	.0018016
	Edu_KRT	.0197572	.0523219	0.38	0.706	-.0827919	.1223063
	Anak_dws	.0224161	.1236759	0.18	0.856	-.2199842	.2648165
	Aset_Tanah	-1.73e-06	4.79e-06	-0.36	0.719	-.0000111	7.67e-06
	Miskin	.3582232	.217532	1.65	0.100	-.0681318	.7845782
	kredit	-.0000822	.0000646	-1.27	0.203	-.0002088	.0000444
	Shtn	.4502498	.3261719	1.38	0.167	-.1890353	1.089535
	_cons	-1.455543	2.45088	-0.59	0.553	-6.259179	3.348093
<hr/>							
	/athrho	.678258	.3526752	1.92	0.054	-.0129727	1.369489
	/lnsigma	5.751265	.1210247	47.52	0.000	5.514061	5.988469
<hr/>							
	rho	.5903858	.2297484			-.0129719	.8785756
	sigma	314.5885	38.07297			248.1569	398.8037
	lambda	185.7286	92.78651			3.870352	367.5868

```
LR test of indep. eqns. (rho = 0):   chi2(1) =      1.72   Prob > chi2 = 0.1898
```

Lampiran 2 : Hasil Estimasi Regresi Probit

dprobit Prog Jrk Usia_KRT Usia_KRT2 Edu_KRT Anak_dws Aset_Tanah Miskin kredit Shtn

Iteration 0: log likelihood = -110.90355
 Iteration 1: log likelihood = -107.91895
 Iteration 2: log likelihood = -107.58655
 Iteration 3: log likelihood = -106.64431
 Iteration 4: log likelihood = -105.98843
 Iteration 5: log likelihood = -105.95046
 Iteration 6: log likelihood = -105.9504

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 160
 LR chi2(9) = 9.91
 Prob > chi2 = 0.3581
 Pseudo R2 = 0.0447

Log likelihood = -105.9504

Prog	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]
Jrk	-.0000533	.0000413	-1.29	0.199	1049.55	-.000134	.000028	
Usia_-T	-.0002556	.0336868	-0.01	0.994	48.6563	-.066281	.065769	
Usia_-2	-.0000131	.0003441	-0.04	0.970	2482.94	-.000688	.000661	
Edu_KRT	-.0021646	.019782	-0.11	0.913	6.05312	-.040937	.036607	
Anak_dws	.0039854	.0488332	0.08	0.935	.7625	-.091726	.099697	
Aset_T-h	-9.95e-07	1.83e-06	-0.54	0.587	21235.6	-4.6e-06	2.6e-06	
Miskin*	.032649	.0917819	0.36	0.723	.33125	-.14724	.212538	
kredit	-.0000276	.0000222	-1.24	0.215	740.962	-.000071	.000016	
Shtn	.2473929	.1310156	1.86	0.063	4.33594	-.009393	.504179	
obs. P	.5							
pred. P	.5515492	(at x-bar)						

(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1
 z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

Lampiran 3 : Hasil Estimasi Treatment Effect Model Program Tumpangsari

```
heckman Pdpt_TS PS Lhn Usia_KRT Usia_KRT2 Edu_KRT Anak_dws Aset_Tanah Aset_lain
kredit Tumpangsari, select(Tumpangsari = Jrk Usia_KRT Usia_KRT2 Anak_dws Edu_KRT
Aset_Tanah Miskin kredit Shtn)
note: Tumpangsari dropped due to collinearity
```

```
Iteration 0: log likelihood = -542.44468
Iteration 1: log likelihood = -535.27634
Iteration 2: log likelihood = -534.34159
Iteration 3: log likelihood = -534.18722
Iteration 4: log likelihood = -534.18522
Iteration 5: log likelihood = -534.18522
```

```
Heckman selection model      Number of obs   =      160
(regression model with sample selection)  Censored obs   =       81
                                           Uncensored obs =       79

Log likelihood = -534.1852      Wald chi2(9)    =      17.55
                                           Prob > chi2    =      0.0407
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Pdpt_TS						
PS	-11.78283	15.51197	-0.76	0.447	-42.18573	18.62008
Lhn	-.0041775	.0037482	-1.11	0.265	-.0115238	.0031688
Usia_KRT	17.599	8.703119	2.02	0.043	.5412013	34.5568
Usia_KRT2	-.17392	.0887606	-1.96	0.050	-.3478876	.0000475
Edu_KRT	-1.382913	4.661624	-0.30	0.767	-10.51953	7.753703
Anak_dws	12.11091	10.88774	1.11	0.266	-9.22867	33.45049
Aset_Tanah	.000057	.0004062	0.14	0.888	-.0007391	.0008531
Aset_lain	.0020176	.0013615	1.48	0.138	-.0006509	.0046862
kredit	-.0037548	.0054926	-0.68	0.494	-.01452	.0070104
_cons	-443.2895	209.3853	-2.12	0.034	-853.6772	-32.90192
Tumpangsari						
Jrk	-.0000186	.0000694	-0.27	0.789	-.0001546	.0001175
Usia_KRT	-.0356317	.0867573	-0.41	0.681	-.2056728	.1344094
Usia_KRT2	.0002594	.0008898	0.29	0.771	-.0014846	.0020034
Anak_dws	.0623756	.1176111	0.53	0.596	-.1681379	.2928891
Edu_KRT	-.0523629	.0504701	-1.04	0.300	-.1512824	.0465566
Aset_Tanah	1.32e-06	4.76e-06	0.28	0.782	-8.01e-06	.0000106
Miskin	.15646	.1655193	0.95	0.345	-.1679518	.4808719
kredit	-.0000627	.0000539	-1.16	0.245	-.0001683	.000043
Shtn	.4532228	.2259386	2.01	0.045	.0103914	.8960543
_cons	-.5758805	2.33619	-0.25	0.805	-5.154729	4.002968
/athrho	1.940774	.4579041	4.24	0.000	1.043299	2.83825
/lnsigma	4.490354	.1204399	37.28	0.000	4.254296	4.726411
rho	.9595954	.0362554			.7791874	.9931723
sigma	89.15296	10.73757			70.40721	112.8897
lambda	85.55076	12.81752			60.42888	110.6726
LR test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) = 11.04 Prob > chi2 = 0.0009						

A. DATA RUMAH TANGGA

1. Kecamatan :
2. Desa :
3. Nama LMDH :
4. Nama Interview :
5. Supervisor :
6. Tanggal Survey :/...../ 2008

Deskripsi Rumah Tangga :

7. Nama Kepala Keluarga :
- Apakah pekerjaan utama berhubungan dengan hasil hutan
0 = Tidak 1 = Ya
- Apakah punya pekerjaan sampingan? 0 = Tidak 1 = Ya
- Jika Ya, apakah pekerjaan tersebut berhubungan dengan hasil hutan?
0 = Tidak 1 = Ya
8. Jumlah anggota keluarga :orang)
9. Jarak rumah ke tempat kegiatan LMDH:/ m)
10. Jarak rumah ke hutan :m)
11. Luas lahan garapan :angga/m²/ha)
12. Apakah Saudara memanfaatkan fasilitas kredit/pinjaman yang tersedia?
0 = Tidak 1 = Ya
13. Identifikasi Rumah Tangga
0 = Tidak mengikuti Program PHBM (bukan anggota LMDH)
1 = Mengikuti Program PHBM (anggota LMDH)
14. Jika Jawab 1, berapa kali pertemuan LMDH diadakan dalam sebulan? .. kali)
15. Berapa kali Saudara menghadiri pertemuan LMDH dalam sebulan?kali)

B. STRUKTUR KELUARGA

No	Nama	Hubungan Keluarga (a)	Jenis Kelamin (L/P)	Usia (Th)	Pendidikan (b)	Pekerjaan/Pendapatan (Rp)	Pekerjaan Sampingan/Pendapatan (Rp)

Jika Saudara memanfaatkan fasilitas kredit yang tersedia di daerah saudara, isilah tabel dibawah ini.

No	Sumber Pinjaman (e)	Jumlah Pinjaman (Rp)	Pinjaman/Kredit Tahun Lalu Untuk Konsumsi (f)	Keperluan (g)	Sumber Pinjaman (e)	Jumlah Pinjaman (Rp)	Pinjaman/Kredit Tahun Lalu Untuk Usaha (g)

Keterangan :

- (a) Hubungan keluarga : 1=kepala keluarga; 2=pasangan kk; 3=anak; 4=orang tua; 5=cucu; 6=kakek/nenek, 7=hubungan keluarga lainnya, 8=hubungan non keluarga
- (b) Pendidikan: 1=Tidak Tamat SD; 2= Tamat SD, 3=Tidak Tamat SMP; 4=Tamat SMP; 5=Tidak Tamat SMA; 6= Tamat SMA ; 7= Tamat SI
- (c) Pekerjaan utama : 1=Petani lahan sendiri; 2=petani bagi hasil (maro); 3=petani penggarap; 4=wiraswasta; 5=buruh lepas; 6=swasta; 7=PNS/TNI-POLRI; 8=tidak bekerja, mencari kerja; 9=pensiun; 10=lain-lain,.....
- (d) Pekerjaan sampingan : 1=pedagang; 2=pengusaha kelapa, 3=peternak, 4=lain-lain:.....
- Total Pendapatan : 1=rendah (<520.000); 2=sedang (520.000 – 830.000); 3=tinggi(>830.000)
- (e) Sumber pinjaman : 1=saudara; 2=tetangga; 3=koperasi; 4=bank desa; 5=Perum Perhutani; 6=KUD; 7=Pemda; 8=lain-lain :.....
- (f) Tujuan konsumsi : 1=memenuhi kebutuhan sehari-hari; 2=membayar uang sekolah anak; 3=memperbaiki rumah; 4=lain-lain:.....
- (g) Tujuan usaha : 1=membuka usaha; 2=menambah modal usaha; 3=membeli ternak; 6=membeli peralatan pertanian; 7=membeli benih dan pupuk; 8=lain-lain :.....

C. INDIKATOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

1. Apakah anggota keluarga dapat melaksanakan ibadah sesuai dengan agamanya masing-masing? 0 = Tidak 1 = Ya
2. Selama 12 bulan terakhir, berapa kali dalam sehari seluruh anggota keluarga makan?
0 = kurang dari 2 kali 1 = 2 kali atau lebih
3. Apakah seluruh anggota keluarga mempunyai pakaian yang berbeda di rumah, di sekolah, bekerja dan bepergian? 0 = Tidak 1 = Ya
4. Apakah bagian terluas lantai rumah dari tanah? 0 = Tidak 1 = Ya
5. Jika anggota keluarga sakit apakah Saudara membawanya ke sarana kesehatan yang ada seperti Polindes/Puskesmas? 0 = Tidak 1 = Ya
6. Jika anggota keluarga merupakan Pasangan Usia Subur (PUS) yang ingin mengikuti KB pergi ke Polindes/Puskesmas dan diberi cara KB modern? 0 = Tidak 1 = Ya

D. ASET RUMAH TANGGA

Informasi yang dikumpulkan berdasarkan tempat tinggal yang saat ini didiami oleh responden.

1. Luas lantai per kapita 0 = $\leq 8 \text{ m}^2$ 1 = $> 8 \text{ m}^2$
2. Jenis lantai rumah 0 = tanah 1 = bukan tanah
3. Ketersediaan air bersih/ air minum 0 = air hujan/sumur tidak terlindung
1 = PAM/sumur terlindung
4. Jenis jamban/WC 0 = tidak ada 1 = ada bersama/sendiri
5. Persentase pengeluaran untuk makanan 0 = $> 80\%$ 1 = $< 80\%$
6. Konsumsi lauk pauk (daging, ikan, telur, ayam)
0 = Tidak ada / ada, tetapi tidak bervariasi 1 = Ada, bervariasi
7. Kepemilikan tanah
Luas tanahangga/ubin/bahu¹
Nilai jual saat ini Rp
Apakah tanah tersebut menghasilkan? 0 = Tidak 1 = Ya

¹ 1 angga = 5 ubin; 1 ubin = 14 m²

8. Kepemilikan aset lainnya

Jenis	Jumlah	Harga Jual Saat ini (Rp)
1. Ternak		
2. Kendaraan		
3. Perabotan dan brg elektronik		

E. SIKAP TERHADAP PERLINDUNGAN HUTAN

Berikan tanda silang (X) pada pilihan yang tersedia

No.	Pernyataan	STS	TS	R	S	SS
1.	Sejak hutan ditetapkan sebagai milik negara, apakah perlindungan hutan hanya merupakan tanggung jawab pemerintah.					
2.	Karena hutan milik negara, apakah dapat dieksploitasi oleh masyarakat tanpa memikirkan dampaknya					
3.	Rehabilitasi hutan merupakan tanggungjawab negara dan masyarakat					
4.	PHBM dapat mencegah kerusakan hutan					

Keterangan : STS = Sangat Tidak Setuju, TS = Tidak Setuju, R= Ragu-Ragu, S = Setuju, SS = Sangat Setuju

F. PARTISIPASI DALAM PHBM

Kegiatan dalam PHBM yang diikuti (beri Tanda \checkmark pada kotak yang tersedia)

A. Program agroforestry/tumpangsari

1. Berapa luas lahan agroforestry/tumpangsari angga/ha
2. Apa alasan Saudara melakukan program tumpangsari
 1. Ikut tetangga/teman kebutuhan
 2. Untuk memenuhi kebutuhan
 3. Menambah pendapatan
 4. Lain-lain
3. Jenis tanaman yang ditanam pada program tumpangsari dan hasil tahun lalu

Jenis Tanaman (1)	Pendapatan (Rp) (2)	Pengeluaran (3)	Hasil (2) - (3)