



Lampiran 1. Panduan Wawancara
Lampiran 2. Kuesioner Perbandingan Plastik
Lampiran 3. Daftar Responden
Lampiran 4. Analisis SWOT Plastik



Jakarta, Febuari 2008

Kepada Yth
Bapak/Ibu Responden
Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir Program Pasca Sarjana pada Program Studi Ilmu Lingkungan-Universitas Indonesia, saya sedang melakukan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan plastik jenis PVC di Indonesia dengan daerah studi kasus di daerah Jakarta.

Saya berharap penelitian ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi industri terutama yang memproduksi plastik jenis PVC, para pakar di bidang plastik dan pengguna PVC, untuk itu dengan segala kerendahan hati saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan jawaban terhadap daftar pertanyaan terlampir dengan seobyektif mungkin.

Jawaban pertanyaan merupakan bahan yang sangat bermanfaat bagi penelitian ini untuk menghasilkan masukan yang konstruktif untuk perbaikan, pengembangan, pandangan maupun adanya kebijakan tentang pemakaian PVC di Indonesia.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Hormat saya

M. Iqbal Hasanudin

Panduan Wawancara

DAMPAK PVC

1. **Proses pembuatan** PVC menimbulkan dampak terhadap manusia dan lingkungan
Ya: Jelaskan dampaknya

Tidak
2. **Produk plastik** PVC menimbulkan dampak terhadap manusia dan lingkungan
Ya: Jelaskan dampaknya

Tidak
3. **Semua produk** plastik PVC berbahaya
Ya: Apa bahayanya

Tidak
4. Dampak bahaya **pipa** PVC terhadap manusia dan lingkungan
Ada: Apa bahayanya

Tidak ada
5. Dampak bahaya **kabel** PVC terhadap manusia dan lingkungan
Ada: Apa bahayanya

Tidak ada

6. Dampak bahaya **mainan anak** PVC terhadap manusia dan lingkungan

Ada: Apa bahayanya

Tidak ada

7. **Dampak bahaya** terhadap manusia dan lingkungan **secara umum** di Indonesia

Ada: Apa bahayanya

Tidak ada

KANDUNGAN PRODUK PVC

8. **Zat aditif** yang terdapat pada produk PVC berbahaya

Ya: Apa bahayanya

Tidak

9. Apakah ada **alternatif zat aditif** tersebut

Ada: Apa alternatifnya

Tidak

PELUANG DAN TANTANGAN PVC

10. **Peluang** penggunaan produk PVC di Indonesia 10 sampai 20 tahun mendatang

Tidak bagus: Alasan

 Cukup bagus: Alasan

Bagus: Alasan

11. Tantangan penggunaan produk PVC di Indonesia

Ada: Apa tantangannya

Tidak ada

12. Kebijakan pelarangan penggunaan PVC di Eropa tahun 2020 berpengaruh terhadap penggunaan PVC di Indonesia

Ya: Alasan

Tidak: Alasan

KELEBIHAN DAN KEKURANGAN PVC

13. Kelebihan produk PVC dari segi **harga** dibandingkan plastik lain

Ada:

Tidak ada:

14. Kelebihan produk PVC dari segi **kualitas** dibandingkan dengan plastik lain

Ada:

 Tidak ada:

15. **Kekurangan** produk PVC dari **segi dampak** yang ditimbulkan dibandingkan dengan plastik lain

Ada:

Tidak ada:

16. **Kekurangan** produk PVC dari **segi pengolahan limbahnya** dibandingkan dengan plastik lain

Ada:

Tidak ada:

KEBIJAKAN

17. **Pelarangan penggunaan** PVC di Eropa pada tahun 2020 akan diadopsi Indonesia

Ya:

Tidak:

18. Pengaturan penggunaan produk PVC di Indonesia

Perlu*: A

Tidak perlu:

* Kalau pengaturan itu perlu siapa yang bertanggung jawab

ALTERNATIF PLASTIK LAIN

19. Apakah ada plastik pengganti PVC

Ada: Apa penggantinya

Tidak ada

20. Apakah plastik pengganti ini juga memberikan dampak bahaya terhadap manusia dan lingkungan

Ya: Apa saja dampaknya

Tidak

PERBANDINGAN SWOT PLASTIK

1. Harga jual produk sejenis berikut: Murah \longrightarrow Mahal

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietylen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

2. Penggunaan produk akhir sejenis berikut: Sedikit \longrightarrow Banyak

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietylen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

3. Sumber daya energi yang dibutuhkan untuk memproduksi masing-masing produk berikut: Sedikit \longrightarrow Banyak

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

4. Peluang penggunaan masing-masing produk berikut:
Sedikit \longrightarrow Banyak

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

5. Peluang masing-masing produk untuk didaur ulang: Mudah → Sulit

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

6. Peluang di masa mendatang peningkatan hasil produk akhir berikut:
Kecil → Besar

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

7. Zat aditif pada masing-masing produk berikut:
 Tidak Berbahaya —————> Sangat Berbahaya

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Poli etilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

8. Teknologi proses pembuatan masing-masing produk berikut:
 Mudah —————> Sulit

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Poli etilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

9. Teknologi pengolahan limbah masing-masing produk berikut:
Mudah → Sulit

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

10. Aplikasi penggunaan zat aditif masing-masing produk berikut:
Sedikit → Banyak

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

11. Perlunya pengaturan penggunaan produk berikut di Indonesia

Tidak Perlu \longrightarrow Perlu

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietylen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

12. Dampak masing-masing produk terhadap lingkungan:

Tidak Berbahaya \longrightarrow Sangat Berbahaya

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietylen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

13. Dampak masing-masing produk terhadap manusia:
 Tidak Berbahaya → Sangat Berbahaya

Plastik	1	2	3	4
Poli Vinyl Clorida				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polipropilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
Polietilen				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				
ABS				
1. Pipa 2. Kabel 3. Mainan Anak				

SKOR MASING-MASING PLASTIK

NO	PLASTIK	Analisis Lingkungan Internal	Analisis Lingkungan Eksternal	Nilai Tengah	Nilai Maksimum
		Skor Gabungan S-W	Skor Gabungan O-T		
1	PVC	2.48	2.28	2,5	4
2	PE	2.53	2.63	2,5	4
3	PP	2.51	2.59	2,5	4
4	ABS	2.38	2.34	2,5	4



NO	PLASTIK	Analisis Lingkungan Internal		Analisis Lingkungan Eksternal	
		Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Ancaman (T)
1	PVC	3.68	1.51	3.60	1.31
2	PE	3.68	1.54	3.78	1.26
3	PP	3.72	1.56	3.76	1.26
4	ABS	3.65	1.51	3.63	1.29

PEMBOBOTAN SWOT UNTUK PLASTIK PVC

BOBOT S

S	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
S1	2	2	3	5	12	2.92	0.318
S2	1	2	4	5	12	3.08	0.34
S3	2	2	4	5	13	3.167	0.35
					jumlah	9.17	1

BOBOT W

W	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
W1	2	3	3	4	12	2.75	0.248
W2	1	3	4	4	12	2.92	0.263
W3	2	3	4	3	12	2.67	0.24
W4	2	3	3	4	12	2.75	0.248
					jumlah	11.08	1

BOBOT O

O	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
O1	1	1	3	7	12	3.333	0.4
O2	2	0	2	8	12	3.333	0.4
O3	6	3	3	0	12	1.750	0.208
					jumlah	8.42	1

BOBOT T

T	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
T1	0	2	4	6	12	3.33	0.288
T2	0	1	3	8	12	3.58	0.309
T3	1	1	5	5	12	4.67	0.403
					jumlah	11.58	1

LAMPIRAN SWOT UNTUK PLASTIK PVC

Gabungan O-T	B	FB	R	Skor
O1 Peluang penggunaan PVC	3.333	0.167	4	0.667
O2 Peluang untuk didaur ulang	3.333	0.167	3	0.500
O3 Peningkatan produksi	1.750	0.088	4	0.350
T1 Pengaturan penggunaan PVC	3.333	0.167	1	0.167
T2 Dampak terhadap lingkungan	3.583	0.179	2	0.358
T3 Dampak terhadap manusia	4.667	0.233	1	0.233
	20	1		2.28

Gabungan S-W	B	FB	R	Skor
S1 Harga jual produk	2.917	0.14	4	0.576
S2 Penggunaan produk akhir	3.083	0.15	4	0.609
S3 Biaya pembuatan produk	3.167	0.16	3	0.469
W1 Zat aditif pada produk	2.75	0.14	1	0.136
W2 Teknologi pembuatan produk	2.92	0.144	2	0.288
W3 Teknologi pengolahan limbah	2.67	0.132	1	0.132
W4 Aplikasi zat aditif pada produk	2.75	0.14	2	0.272
	20.25	1		2.4815

Peluang (O)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Peluang penggunaan PVC	0.396	4	1.58
2, Peluang untuk didaur ulang	0.396	3	1.188
3. Peningkatan produksi	0.208	4	0.832
	1		3.6

Kekuatan (S)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Harga jual produk	0.318	3	0.955
2. Penggunaan produk akhir	0.336	4	1.345
3. Biaya pembuatan produk	0.345	4	1.382
	1		3.68

Ancaman (T)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Pengaturan penggunaan PVC	0.288	1	0.29
2, Dampak terhadap lingkungan	0.309	2	0.62
3. Dampak terhadap manusia	0.403	1	0.4
	1		1.31

Kelemahan (W)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Zat aditif pada produk	0.248	1	0.248
2. Teknologi pembuatan produk	0.263	2	0.526
3. Teknologi pengolahan limbah	0.241	1	0.241
4. Aplikasi zat aditif pada produk	0.248	2	0.496
	1		1.51

PEMBOBOTAN SWOT UNTUK PLASTIK PE

BOBOT S

S	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
S1	4	2	4	2	12	2.333	0.318
S2	3	2	4	3	12	2.58	0.35
S3	3	3	4	2	12	2.417	0.33
					jumlah	7.33	1

BOBOT W

W	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
W1	4	4	3	1	12	2.08	0.245
W2	3	5	2	2	12	2.25	0.265
W3	5	5	1	1	12	1.833	0.22
W4	3	4	3	2	12	2.33	0.275
					jumlah	8.5	1

BOBOT O

O	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
O1	1	2	4	5	12	3.083	0.4
O2	7	3	1	1	12	1.667	0.22
O3	2	2	3	5	12	2.917	0.380
					jumlah	7.67	1

BOBOT T

T	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
T1	4	4	3	1	12	2.08	0.325
T2	7	3	1	1	12	1.67	0.260
T3	2	4	3	3	12	2.67	0.416
					jumlah	6.42	1

LAMPIRAN SWOT UNTUK PLASTIK PE

Gabungan O-T	B	FB	R	Skor
O1 Peluang penggunaan PE	3.083	0.219	4	0.876
O2 Peluang untuk didaur ulang	1.667	0.118	3	0.355
O3 Peningkatan produksi	2.917	0.207	4	0.83
T1 Pengaturan penggunaan PE	2.083	0.148	1	0.148
T2 Dampak terhadap lingkungan	1.667	0.118	2	0.237
T3 Dampak terhadap manusia	2.667	0.189	1	0.189
	14.08	1		2.63

Gabungan S-W	B	FB	R	Skor
S1 Harga jual produk	2.333	0.15	3	0.442
S2 Penggunaan produk akhir	2.583	0.16	4	0.653
S3 Biaya pembuatan produk	2.417	0.15	4	0.611
W1 Zat aditif pada produk	2.08	0.13	1	0.132
W2 Teknologi pembuatan produk	2.25	0.142	2	0.284
W3 Teknologi pengolahan limbah	1.83	0.116	1	0.116
W4 Aplikasi zat aditif pada produk	2.33	0.15	2	0.295
	15.83	1		2.5316

Peluang (O)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Peluang penggunaan PE	0.402	4	1.61
2, Peluang untuk didaur ulang	0.217	3	0.652
3. Peningkatan produksi	0.380	4	1.522
	1		3.78

Kekuatan (S)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Harga jual produk	0.318	3	0.955
2. Penggunaan produk akhir	0.352	4	1.409
3. Biaya pembuatan produk	0.330	4	1.318
	1		3.68

Ancaman (T)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Pengaturan penggunaan PE	0.325	1	0.32
2, Dampak terhadap lingkungan	0.260	2	0.52
3. Dampak terhadap manusia	0.416	1	0.42
	1		1.26

Kelemahan (W)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Zat aditif pada produk	0.245	1	0.245
2. Teknologi pembuatan produk	0.265	2	0.529
3. Teknologi pengolahan limbah	0.216	1	0.216
4. Aplikasi zat aditif pada produk	0.275	2	0.549
	1		1.54

PEMBOBOTAN SWOT UNTUK PLASTIK PP

BOBOT S

S	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
S1	4	4	2	2	12	2.17	0.280
S2	1	2	5	4	12	3	0.39
S3	3	2	4	3	12	2.58	0.33
					jumlah	7.75	1

BOBOT W

W	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
W1	4	4	3	1	12	2.08	0.214
W2	3	3	4	2	12	2.42	0.248
W3	4	3	3	2	12	2.25	0.23
W4	1	2	5	4	12	3	0.308
					jumlah	9.75	1

BOBOT O

O	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
O1	2	2	3	5	12	2.917	0.38
O2	5	5	1	1	12	1.833	0.24
O3	2	3	2	5	12	2.833	0.374
					jumlah	7.58	1

BOBOT T

T	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
T1	5	1	4	2	12	2.25	0.338
T2	6	4	1	1	12	1.75	0.263
T3	1	5	3	3	12	2.67	0.400
					jumlah	6.67	1

LAMPIRAN SWOT UNTUK PLASTIK PP

Gabungan O-T	B	FB	R	Skor
O1 Peluang penggunaan PVC	2.917	0.205	4	0.819
O2 Peluang untuk didaur ulang	1.833	0.129	3	0.386
O3 Peningkatan produksi	2.833	0.199	4	0.8
T1 Pengaturan penggunaan PVC	2.250	0.158	1	0.158
T2 Dampak terhadap lingkungan	1.750	0.123	2	0.246
T3 Dampak terhadap manusia	2.667	0.187	1	0.187
	14.25	1		2.59

Gabungan S-W	B	FB	R	Skor
S1 Harga jual produk	2.167	0.12	3	0.371
S2 Penggunaan produk akhir	3.000	0.17	4	0.686
S3 Biaya pembuatan produk	2.583	0.15	4	0.590
W1 Zat aditif pada produk	2.08	0.12	1	0.119
W2 Teknologi pembuatan produk	2.42	0.138	2	0.276
W3 Teknologi pengolahan limbah	2.25	0.129	1	0.129
W4 Aplikasi zat aditif pada produk	3	0.17	2	0.343
	17.5	1		2.5143

Peluang (O)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Peluang penggunaan PP	0.385	4	1.54
2, Peluang untuk didaur ulang	0.242	3	0.725
3. Peningkatan produksi	0.374	4	1.495
	1		3.76

Kekuatan (S)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Harga jual produk	0.280	3	0.839
2. Penggunaan produk akhir	0.387	4	1.548
3. Biaya pembuatan produk	0.333	4	1.333
	1		3.72

Ancaman (T)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Pengaturan penggunaan PP	0.338	1	0.34
2, Dampak terhadap lingkungan	0.263	2	0.53
3. Dampak terhadap manusia	0.400	1	0.4
	1		1.26

Kelemahan (W)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Zat aditif pada produk	0.214	1	0.214
2. Teknologi pembuatan produk	0.248	2	0.496
3. Teknologi pengolahan limbah	0.231	1	0.231
4. Aplikasi zat aditif pada produk	0.308	2	0.615
	1		1.56

PEMBOBOTAN SWOT UNTUK PLASTIK ABS

BOBOT S

S	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
S1	2	2	3	5	12	2.92	0.354
S2	2	3	3	4	12	2.75	0.33
S3	3	2	4	3	12	2.58	0.31
					jumlah	8.25	1

BOBOT W

W	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
W1	2	2	4	4	12	2.83	0.238
W2	1	2	4	5	12	3.08	0.259
W3	1	3	3	5	12	3.000	0.25
W4	1	3	3	5	12	3.000	0.252
					jumlah	11.92	1

BOBOT O

O	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
O1	1	2	4	5	12	3.083	0.34
O2	0	2	3	7	12	3.417	0.37
O3	3	2	3	4	12	2.667	0.291
					jumlah	9.17	1

BOBOT T

T	1	2	3	4	Jumlah	B	FB
T1	0	2	3	7	12	3.42	0.301
T2	0	3	2	7	12	3.33	0.294
T3	0	1	5	6	12	4.58	0.404
					jumlah	11.33	1

LAMPIRAN SWOT UNTUK PLASTIK ABS

Gabungan O-T	B	FB	R	Skor
O1 Peluang penggunaan ABS	3.083	0.150	4	0.602
O2 Peluang untuk didaur ulang	3.417	0.167	3	0.500
O3 Peningkatan produksi	2.667	0.130	4	0.52
T1 Pengaturan penggunaan ABS	3.417	0.167	1	0.167
T2 Dampak terhadap lingkungan	3.333	0.163	2	0.325
T3 Dampak terhadap manusia	4.583	0.224	1	0.224
	20.5	1		2.34

Gabungan S-W	B	FB	R	Skor
S1 Harga jual produk	2.917	0.14	3	0.434
S2 Penggunaan produk akhir	2.750	0.14	4	0.545
S3 Biaya pembuatan produk	2.583	0.13	4	0.512
W1 Zat aditif pada produk	2.83	0.14	1	0.140
W2 Teknologi pembuatan produk	3.08	0.153	2	0.306
W3 Teknologi pengolahan limbah	3	0.149	1	0.149
W4 Aplikasi zat aditif pada produk	3	0.15	2	0.298
	20.17	1		2.3843

Peluang (O)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Peluang penggunaan ABS	0.336	4	1.35
2, Peluang untuk didaur ulang	0.373	3	1.118
3. Peningkatan produksi	0.291	4	1.164
	1		3.63

Kekuatan (S)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Harga jual produk	0.354	3	1.061
2. Penggunaan produk akhir	0.333	4	1.333
3. Biaya pembuatan produk	0.313	4	1.253
	1		3.65

Ancaman (T)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1, Pengaturan penggunaan ABS	0.301	1	0.3
2, Dampak terhadap lingkungan	0.294	2	0.59
3. Dampak terhadap manusia	0.404	1	0.4
	1		1.29

Kelemahan (W)	(FB)	(R)	(FB)(R)
1. Zat aditif pada produk	0.238	1	0.238
2. Teknologi pembuatan produk	0.259	2	0.517
3. Teknologi pengolahan limbah	0.252	1	0.252
4. Aplikasi zat aditif pada produk	0.252	2	0.503
	1		1.51

**DAFTAR RESPONDEN KUISIONER
PERBANDINGAN PLASTIK**

NO	NAMA	INSTITUSI
1.	Widodo	Departemen Perindustrian
2.	Ulih Handyaningrum	Departemen Perindustrian
3.	Pracoyo	Departemen Perindustrian
4.	Luciawati	Departemen Perindustrian
5.	Wawas Swathatafrijiah	Peneliti BPPT Puspitek
6.	Agus Haryono	Peneliti LIPI Puspitek
7.	Yanuar Rasudin	Kementerian Lingkungan Hidup
8.	Emma Rachmawaty	Kementerian Lingkungan Hidup
9.	Isananto	Balai Plastik Kulit dan Karet
10.	Budi Susanto	Sekjen INAPLAS
11.	Handayany	Industri Kabel Sucaco
12.	Feny	Industri Mainan Anak
13.	Sugianto	Industri Pipa