

**PROSIDING  
PERSIAPAN PENGEMBANGAN  
PUSAT KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP  
REGIONAL KALIMANTAN**

**Banjarmasin, 15 - 16 Juli 2008**



**PUSAT PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
REGIONAL KALIMANTAN  
KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
TAHUN 2008**

## DAFTAR ISI

### RAPAT PERSIAPAN PENGEMBANGAN PUSAT KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP REGIONAL KALIMANTAN

- Kata Pengantar
- JADWAL ACARA

#### I. PEMBUKAAN

Sambutan Kepala Pusat Pengelolaan Lingkungan Hidup  
Regional Kalimantan

#### II. PEMAPARAN MATERI

1. PROYEKSI KENAIKAN MUKA AIR LAUT BANJARMASIN  
Oleh : DR. Armi Susandi MT, Ketua Program Studi Meteorologi  
Institut Teknologi Bandung
2. DAMPAK DAN STRATEGI MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM PADA SEKTOR  
PERTANIAN  
Oleh : Prof. Dr. Irsal Las, Kepala Badan Litbang Pertanian IPB Bogor
3. MASALAH DASAR KEANEKARAGAMAN HAYATI (KH) BUMI  
Oleh : R.E. Soeriatmaja, Ketua LP-ITB
4. PERKEBUNAN SAWIT DAN PENINGKATAN EKONOMI RAKYAT  
Oleh : Aji Ali Akbar dan Abdul Muis Ismail, PPLH Universitas Tanjungpura  
Pontianak
5. KONDISI KALIMANTAN TENGAH 2006 – 2007  
Oleh : Tony Wahyudi, SP. M.Si, PPLH Universitas Palangkaraya
6. ESTIMASI KEHILANGAN PRODUKSI PERTANIAN DI KALIMANTAN SELATAN YANG  
DISEBABKAN PENINGKATAN MUKA AIR LAUT  
Oleh : Akhmad R. Saidi, PPLH Universitas Lambung Mangkurat
7. DAMPAK DAN ANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM DI PROVINSI KALIMANTAN  
TIMUR  
Oleh : Suria Darma, Ir.M.Si, PPLH Universitas Mulawarman

#### III. METAMAP PUSAT KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP REGIONAL KALIMANTAN

#### IV. LAMPIRAN

1. Kerangka Acuan Persiapan Pengembangan Pusat Kajian Lingkungan Hidup  
Regional Kalimantan
2. Surat Undangan
3. Biodata Narasumber
4. Dokumentasi
5. Daftar Hadir



**PERSIAPAN PENGEMBANGAN PUSAT KAJIAN  
LINGKUNGAN HIDUP REGIONAL KALIMANTAN**

**JADWAL ACARA**  
**PERSIAPAN PEMBENTUKAN PUSAT KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP**  
**REGIONAL KALIMANTAN**  
**Banjarmasin, 15-16 Juli 2008**

**1. Selasa, 15 Juli 2008**

WAKTU	ACARA	KETERANGAN
08.00-09.00	Registrasi Peserta	
09.00-09.15	Sambutan Kepala PPLH Reg. Kalimantan	
09.15-09.35	"Dampak Perubahan Iklim untuk Kenaikan Muka Air Laut dan Perubahan Bibir Pantai /Sungai di Kalimantan"	Moderator : Zukri Saad
09.35-09.55	Oleh : DR. Army Susandi "Dampak Perubahan Iklim untuk Sektor Pertanian di Kalimantan"	
09.55-10.15	Oleh : Prof. DR. Irsal Las, MS "Dampak Perubahan Iklim untuk Keanekaragaman Hayati Oleh : Prof. DR. Aat Soeriaatmaja	
10.15-12.00	<i>Tanya Jawab</i>	
12.00-13.15	<b>ISOMA</b>	
13.00 -16.00	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dampak dan Antisipasi Perubahan Iklim Di Provinsi Kalimantan Barat (<i>Kajian Ilmiah</i>) Oleh : PPLH Universitas Tanjung Pura</li> <li>2. Dampak dan Antisipasi Perubahan Iklim Di Provinsi Kalimantan Tengah (<i>Kajian Ilmiah</i>) Oleh : PPLH Universitas Palangkaraya</li> <li>3. Dampak dan Antisipasi Perubahan Iklim Di Provinsi Kalimantan Selatan (<i>Kajian Ilmiah</i>) Oleh : PPLH Universitas Lambung Mangkurat</li> <li>4. Dampak dan Antisipasi Perubahan Iklim Di Provinsi Kalimantan Timur (<i>Kajian Ilmiah</i>) Oleh : PPLH Universitas Mulawarman</li> </ol> <i>Tanya Jawab</i>	Drs. Wirjno

**2. Rabu, 16 Juli 2008**

WAKTU	ACARA	KETERANGAN
09.00- Selesai	Diskusi Pembentukan Pusat Kajian Lingkungan Hidup Regional Kalimantan	Fasilitator Zukri Saad





**DAMPAK DAN ANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM DI  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

**OLEH :**

**Suria Darma, Ir, M.Si**

**Dampak dan Antisipasi  
Perubahan Iklim di  
Provinsi Kaltim**

Suria Darma  
PPLH Unmul Samarinda  
Banjarmasin 15 Juli 2008



Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept	Okto	Nov	Des	Rata-rata
Jan	27,3	28,3	27,9	27,3	27,4	27,1	26,8	27,4	27,7	27,3	26,9	27,3	27,38
Feb	26,8	27,3	27,4	27,1	27,3	26,9	27,3	28,0	27,4	27,4	26,8	27,3	27,33
Mar	27,3	27,3	27,4	27,0	27,4	27,8	27,3	27,6	27,7	27,3	27,0	26,8	27,38
Apr	26,3	27,0	27,5	27,3	27,4	27,3	27,3	28,0	27,6	27,1	26,8	27,3	27,31
Mei	26,8	26,8	26,8	26,9	26,8	27,0	27,0	27,7	27,1	27,0	26,5	26,9	26,94
Juni	27,1	27,3	27,9	27,9	26,9	24,8	27,0	27,3	27,4	27,3	27,5	26,9	27,04
Juli	26,9	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Agst	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Sept	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Okto	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Nov	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Des	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04
Rata-rata	27,3	27,3	27,8	27,0	27,1	26,9	27,0	27,5	27,3	27,3	27,3	26,3	27,04

**Rata-rata Suhu (°C) Bulanan di Kalimantan Timur Tahun 2005**

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept	Okto	Nov	Des	Rata-rata
Jan	27,1	27,7	27,7	27,5	27,3	26,7	27,7	27,2	27,3	27,8	27,5	27,0	27,05
Feb	26,8	26,3	27,8	26,0	27,6	26,3	27,3	27,5	27,1	27,1	26,8	27,2	26,83
Mar	27,3	26,8	27,4	27,4	27,6	26,4	27,8	27,1	26,3	27,6	27,3	27,0	27,05
Apr	26,7	26,3	27,1	27,4	27,7	27,3	27,9	27,7	27,0	27,4	27,1	27,2	27,05
Mei	26,4	26,1	26,8	26,8	27,4	27,1	28,0	26,4	27,3	27,4	27,0	27,3	26,97
Juni	26,8	26,9	26,3	26,9	27,3	26,4	27,1	27,0	27,3	27,4	27,6	27,6	27,05
Juli	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Agst	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Sept	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Okto	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Nov	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Des	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05
Rata-rata	26,8	26,8	27,0	27,0	27,3	26,7	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,05

**Rata-rata Suhu (°C) Bulanan di Kalimantan Timur Tahun 2006**

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu	Sep	Ok	Nov	Des
Temp	27,3	27,5	27,7	27,9	27,4	27,1	26,9	27,4	27,4	27,3	27,3	27,3
Hum	76,9	74,8	76,9	76,4	77,7	78,1	77,1	76,9	76,3	76,3	76,3	76,3
Pres	27,3	25,3	27,0	28,3	28,0	27,4	26,9	26,5	26,8	27,3	27,3	27,3
W	16,6	27,1	27,0	27,7	27,9	27,4	27,0	27,1	27,4	27,3	27,3	27,3
W	16,6	26,4	26,7	26,3	27,8	26,3	25,8	27,3	26,3	27,3	27,3	27,3
W	27,4	27,3	27,1	27,6	27,3	26,9	26,8	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4

**Rata-rata Suhu (°C) Bulanan di Kalimantan Timur Tahun 2007**

**4.2.4. Kualitas Udara Ambien Beberapa Parameter di Kota Samarinda**  
Sumber : Bapedalda Prov. Kaltim, 2007

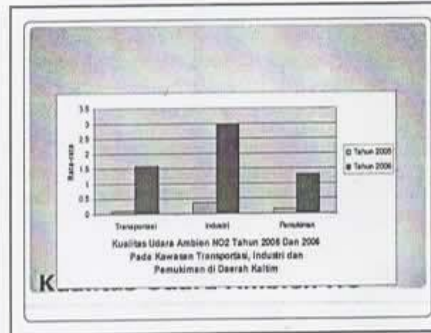
Parameter	Satuan	Baku Mutu PP 41/1999	Tahun 2006	Tahun 2007	Recomendation
Suhu Udara	°C	-	29	34	Naik
Kelambapan	%	-	78	59	Turun
Kebisingan	dB	-	63,9	69,9	Naik
Kec. Angin R2	m/det	-	1,64	1,54	Turun
Arah angin	°	-	230	225	Turun
SO2	mg/m3	0,9	0,0154	0,10945	Naik
NO2	mg/m3	0,4	0,0447	0,2385	Naik
O3	mg/m3	30	0,0316	No data	*
Debu TPS	mg/m3	0,23	0,0561	0,0955	Naik
Pb	µm3	2	0,0005	0,0455	Naik

Sumber : Laporan SLHD Prov. Kaltim, 2007

**Kualitas Udara Ambien**  
**1. Nitrogen Doksida (NO<sub>2</sub>)**  
Kualitas Udara Ambien parameter SO<sub>2</sub> Pada Beberapa Kawasan

NO	Kawasan	Tahun 2005	Tahun 2006	BM
1	Transportasi	0,104	1,59	400 ug/Nm <sup>3</sup>
2	Industri	0,349	2,97	400 ug/Nm <sup>3</sup>
3	Pemukiman	0,164	1,31	400 ug/Nm <sup>3</sup>

Sumber : Sumber : Laporan SLHD Prov. Kaltim, 2007  
Keterangan : BM = Baku Mutu menurut PP 41 Tahun 1999



**2. Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>)**  
 Kualitas Udara Ambien parameter SO<sub>2</sub> Pada Beberapa Kawasan

No	Kawasan	Tahun 2005	Tahun 2006	BM
1	Transportasi	6.125	6.01	900 ug/Nm <sup>3</sup>
2	Industri	4.69	4.793	900 ug/Nm <sup>3</sup>
3	Pemukiman	5.95	2.117	900 ug/Nm <sup>3</sup>

Sumber : Bapedalda Prov. Kaltim, 2007  
 Keterangan : BM = Baku Mutu menurut PP 41 Tahun 1999



**4.2.4. Kualitas Udara Ambien Beberapa Parameter di Kota Samarinda**  
 Sumber : Bapedalda Prov. Kaltim, 2007

Parameter	Satuan	Baku Mutu PP 41/1999	Tahun 2006	Tahun 2007	Kecenderungan
Suhu Udara	°C	-	29	34	Naik
K kelembapan	%	-	78	59	Turun
Kebisingan	dB	-	63.9	69.9	Naik
Koc. Angin R2	ms/det	-	1.64	1.54	Turun
Arabi angin	°	-	230	225	Turun
SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.9	0.0154	0.16945	Naik
NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.0447	0.2385	Naik
CO	mg/m <sup>3</sup>	30	0.6316	No data	*
Debu TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.0361	0.0355	Naik
Pb	µg/m <sup>3</sup>	2	0.0059	0.0455	Naik

Sumber : Laporan SLHD Prov. Kaltim, 2007

**4.2.5. Banyaknya Kendaraan menurut Jenisnya di Kaltim**  
 Menurut Jenisnya Kabupaten / Kota Se Kalimantan Timur Tahun 2004

No	Kabupaten / Kota	Jenis Kendaraan				Total
		motor	bus	truk	van	
1	Bekoh	81	0	0	0	81
2	Bontol	200	1700	604	3274	5274
3	Bontol	140	111	12	478	741
4	Bontol	2111	374	30	4102	4717
5	Bontol	1317	3045	351	7313	8973
6	Bontol	1224	1215	30	1764	2969
7	Bontol	111	13	18	143	182
8	Bontol	414	203	28	645	1045
9	Bontol	140	143	1	314	458
10	Bontol	60	30	1	88	121
11	Bontol	1	1	1	3	5
12	Bontol	1	1	1	3	5
13	Bontol	1	1	1	3	5
14	Bontol	1	1	1	3	5
15	Bontol	1	1	1	3	5
16	Bontol	1	1	1	3	5
17	Bontol	1	1	1	3	5
18	Bontol	1	1	1	3	5
19	Bontol	1	1	1	3	5
20	Bontol	1	1	1	3	5
21	Bontol	1	1	1	3	5
22	Bontol	1	1	1	3	5
23	Bontol	1	1	1	3	5
24	Bontol	1	1	1	3	5
25	Bontol	1	1	1	3	5
26	Bontol	1	1	1	3	5
27	Bontol	1	1	1	3	5
28	Bontol	1	1	1	3	5
29	Bontol	1	1	1	3	5
30	Bontol	1	1	1	3	5
31	Bontol	1	1	1	3	5
32	Bontol	1	1	1	3	5
33	Bontol	1	1	1	3	5
34	Bontol	1	1	1	3	5
35	Bontol	1	1	1	3	5
36	Bontol	1	1	1	3	5
37	Bontol	1	1	1	3	5
38	Bontol	1	1	1	3	5
39	Bontol	1	1	1	3	5
40	Bontol	1	1	1	3	5
41	Bontol	1	1	1	3	5
42	Bontol	1	1	1	3	5
43	Bontol	1	1	1	3	5
44	Bontol	1	1	1	3	5
45	Bontol	1	1	1	3	5
46	Bontol	1	1	1	3	5
47	Bontol	1	1	1	3	5
48	Bontol	1	1	1	3	5
49	Bontol	1	1	1	3	5
50	Bontol	1	1	1	3	5
51	Bontol	1	1	1	3	5
52	Bontol	1	1	1	3	5
53	Bontol	1	1	1	3	5
54	Bontol	1	1	1	3	5
55	Bontol	1	1	1	3	5
56	Bontol	1	1	1	3	5
57	Bontol	1	1	1	3	5
58	Bontol	1	1	1	3	5
59	Bontol	1	1	1	3	5
60	Bontol	1	1	1	3	5
61	Bontol	1	1	1	3	5
62	Bontol	1	1	1	3	5
63	Bontol	1	1	1	3	5
64	Bontol	1	1	1	3	5
65	Bontol	1	1	1	3	5
66	Bontol	1	1	1	3	5
67	Bontol	1	1	1	3	5
68	Bontol	1	1	1	3	5
69	Bontol	1	1	1	3	5
70	Bontol	1	1	1	3	5
71	Bontol	1	1	1	3	5
72	Bontol	1	1	1	3	5
73	Bontol	1	1	1	3	5
74	Bontol	1	1	1	3	5
75	Bontol	1	1	1	3	5
76	Bontol	1	1	1	3	5
77	Bontol	1	1	1	3	5
78	Bontol	1	1	1	3	5
79	Bontol	1	1	1	3	5
80	Bontol	1	1	1	3	5
81	Bontol	1	1	1	3	5
82	Bontol	1	1	1	3	5
83	Bontol	1	1	1	3	5
84	Bontol	1	1	1	3	5
85	Bontol	1	1	1	3	5
86	Bontol	1	1	1	3	5
87	Bontol	1	1	1	3	5
88	Bontol	1	1	1	3	5
89	Bontol	1	1	1	3	5
90	Bontol	1	1	1	3	5
91	Bontol	1	1	1	3	5
92	Bontol	1	1	1	3	5
93	Bontol	1	1	1	3	5
94	Bontol	1	1	1	3	5
95	Bontol	1	1	1	3	5
96	Bontol	1	1	1	3	5
97	Bontol	1	1	1	3	5
98	Bontol	1	1	1	3	5
99	Bontol	1	1	1	3	5
100	Bontol	1	1	1	3	5



4.2.5. Banyaknya Kendaraan menurut Jenisnya di Kaltim Menurut Jenisnya Kabupaten / Kota Se Kalimantan Timur Tahun 2000

No	Jenis Kendaraan	Jumlah			
		2000	2001	2002	2003
1	Bekas	0	0	0	0
2	Bekas	418	2500	2382	3276
3	Bekas	2202	9011	72	5381
4	Bekas	4445	3409	28	4325
5	Bekas	1411	5650	2014	89131
6	Bekas	0	0	0	0
7	Bekas	1798	1520	42	2256
8	Bekas	200	130	31	2077
9	Bekas	539	428	35	564
10	Bekas	755	76	1	752
11	Bekas	103	58	0	511
12	Bekas	5	115	24	428
13	Bekas	818	543	68	723
Jumlah		12289	15418	4981	22658

Luas Penggunaan Hutan dan Kebakaran Hutan Sampai Tahun 2006

No	Luas Kerosakan Hutan Berdasarkan Penyebabnya	
	Penggunaan Hutan	Luas (Ha)
1	HPH	68.850,62
2	HTI Pulp	20.597,93
3	HTI Transmigrasi	7.247,26
4	HTI Perhutangan	12.562
5	Konversi	2.219,18
6	Ladang Berondah	242,5
7	Kebakaran Hutan	4.428,86
Jumlah		117.126,66

Pada Tahun 2006 Berapa Banyak Kayu yang Dipotong di Wilayah Kalimantan Timur (dalam m<sup>3</sup>) Berdasarkan Daerah Kehutanan Prop. Kalimantan Timur. Keterangan: \* Data tahun 2006 sampai dengan bulan Agustus 2006

No	Jenis Kayu	Tahun	
		2004	2006
1.	Meranti	1.810.143,87	179.553,36
2.	Kapur	375.330,44	47.250,08
3.	Keruing	316.483,38	35.514,86
4.	Bengkalis	187.827,08	27.125,21
5.	Nyctoh	51.817,54	7.093,18
6.	Angg	1.509,87	-
7.	Agass	2.542,71	183,58
8.	Mertawa	17.378,39	3.827,17
9.	Lilin	747,40	-
10.	Lainnya	961.731,10	203.331,07
Jumlah		3.566.290,07	633.680,08

Luas Lahan KWH Berdasarkan Jenis Kabupaten/Kota Dalam Wilayah Provinsi Kalimantan Timur. Sumber: Data primer Biting Pembinaan Hutan dan DSD Prop. Kalimantan Timur. Hasil pemutakhiran data dari BP DAS saat expose tanggal 21 Juni 2005

No	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)			Total (Ha)	Persen (%)
		Seluas	KWH	KWH		
1.	Paser	6.735	63.667	604.314	868.418	66,81
2.	Kutai Barat	768	113.961	847.568	1.064.297	98,88
3.	Kutai Kalimantan	6.880	112.385	840.833	960.118	95,52
4.	Kutai Timur	13.918	188.473	848.978	1.150.369	77,87
5.	Berau	8.774	118.540	961.188	1.148.500	12,27
6.	Kalimantan	-	11.064	420.444	491.138	7,68
7.	Bukitanyar	-	88.387	324.331	411.825	8,88
8.	Bukitanyar	1.182	38.414	326.888	376.484	6,49
9.	Pemangkah Pesisir Utara	842	35.018	147.266	183.126	3,83
10.	Berau	108	6.878	18.211	25.197	0,44
11.	Berantas	-	18.285	18.442	36.727	0,37
12.	Berantas	-	86	1.961	2.047	0,18
13.	Berantas	-	359	1.213	1.572	0,15
Jumlah		21.860	302.356	3.974.205	4.296.421	100,00



• **Pada Sektor Kehutanan**

- 1). Kerusakan hutan (deforestasi) Kalimantan Timur seluas 350.000 ha/tahun. Total deforestasi saat ini 6 jt ha = 40% dari total luas hutan Kaltim = (luas hutan Kaltim 14.65 jt ha, = 70% hutan produksi; 26,46% KBNK).
- 2). Penciptaan/penyusutan kawasan hutan (2 jt ha kawasan hutan sedang diminta ke Menteri Kehutanan untuk dijadikan KBNK).
- 3). Degradasi hutan menjadi lahan kritis (Lahan kritis di dalam kawasan hutan; sangat kritis : 4.062,50 ha, kritis : 170.017,75ha, agak kritis : 1.170.167,25 ha, potensial kritis : 186.218,75 ha. Total : 1.530.466,25 ha)

• **Pada Sektor Pertambangan batubara**

- 1). Terdapat 130 perusahaan tambang batubara di Kaltim. Pada Kabupaten Kutai Kartanegara di tahun 2005 terdapat 205 KP (KP yang mempunyai luas  $\geq$  5.000 ha ada 28 perusahaan, KP dengan luas  $\leq$  100 ha 62 perusahaan)
- 2). Bukan tambang 1.330,46 ha dari luas areal konsesi 261.271,14 ha realisasi reklamasi baru 38,71%
- 3). Pelaksanaan reklamasi dan revegetasi dijalankan dengan tidak konsekuen

• **Pada Sektor Delta mahakam (Hutan Mangrove)**

- 1). Terjadi kerusakan 95.000 ha, terjadi sedimentasi pada 50.000 ha (Luas total delta mahakam 150.000 ha)

• **Respons / Tindakan Pemerintah dan Masyarakat (sejauhmana dapat merestorasi lingkungan hidup Sektor Kehutanan)**

- 1). Program pengelolaan hutan lestari oleh pemerintah melalui Tebang Pilih Indonesia (TPI), Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI), Tebang Jalur Tanam Indonesia (TJTI). Program ini tidak berhasil merestorasi hutan produksi Kalimantan Timur.
- 2). Program pemberdayaan masyarakat melalui program PMDH (Pemberdayaan Masyarakat Desa Hutan). Program ini tidak berhasil memberdayakan masyarakat, karena orientasi peng-usaha HPH hanya pada profit maksimum.
- 3). Kebijakan IPK (Ijin Pemanfaatan Kayu) oleh pemerintah. Kebijakan ini banyak disalahgunakan oleh pemegang IPK.

**Sektor Pertambangan Batubara**

- 1). Program Proper Batubara. Program pembinaan dan pengendalian pencemaran lingkungan hidup dengan nama Proper ini dicanangkan oleh pusat dan juga oleh Pemda Provinsi Kaltim. Kelemahannya adalah tidak ada sanksi atau tindakan pembinaan hukum bagi perusahaan yang propertinya buruk.
- 2). Program evaluasi reklamasi dan revegetasi lahan bekas tambang yang di-canang-kan oleh Pemda Kaltim melalui Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kaltim. Program ini hanya mengumpulkan data tentang reklamasi dan revegetasi lahan bekas tambang pada perusahaan tambang yang sedang berjalan. Tidak ada tindak lanjut pembinaan.

**Sektor Delta Mahakam (Hutan Mangrove)**

- 1). Pembinaan pembuatan tambak berwawasan lingkungan. Kegiatan ini diprakarsai oleh dunia usaha Migas. Kegiatan ini memberikan pengetahuan kepada petani tambak di Delta Mahakam tentang hubungan kelestarian mangrove dan kelangsungan usaha budidaya perikanan tambak.

**Rencana Usaha dan atau Kegiatan**

Kehadiran manusia dengan perilaku dan budayanya (rencana dan atau kegiatan) pada suatu ekosistem (alamiah atau buatan); dapat menimbulkan perubahan pada ekosistem.

99 TAHUN KEBANGKITAN NASIONAL



7/21/2008





7/21/2008

