

# INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP 2009



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP  
JUNI 2010**

# Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2009

**Pengarah:**

Sudariyono

**Penanggung Jawab:**

Nursiwan Taqim

**Penyusun:**

Maulyani Djajadilaga

**Kontributor:**

1. Harimurti
2. Esrom Hamonangan
3. Eddy Nugroho

**Pengolahan Data:**

1. Adi Fajar Ramly
2. Ilzam
3. Agnes Swastikarina Gusthi
4. Abdul Aziz Sitepu
5. Wiyoga

**Gambar Peta:**

<http://www.indonesia-tourism.com>

<http://id.wikipedia.org>

**Diterbitkan oleh:**

Asisten Deputi Urusan Data dan Informasi Lingkungan  
Kementerian Lingkungan Hidup

## Kata Pengantar

Dalam Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2010 – 2014 antara lain dinyatakan bahwa sasaran pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan adalah terpeliharanya kualitas lingkungan hidup yang ditunjukkan dengan membaiknya **indeks kualitas lingkungan hidup** dalam 5 tahun ke depan.

Pernyataan dalam Peraturan Presiden tersebut di atas, sebenarnya secara tidak langsung merujuk pada kegiatan penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2009. Pada saat itu Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) bekerja sama dengan *Dannish International Development Agency* (DANIDA), mencoba untuk mengadopsi konsep *Environmental Performance Index* (EPI) yang dikembangkan oleh *Yale University* dan *Columbia University* yang berkolaborasi dengan *World Economic Forum* dan *Joint Research Center of the European Commission*.

Hasil adopsi dari EPI tersebut dirasakan kurang tepat terutama ketika melihat urutan per provinsi. Oleh karena itu unit kerja Asisten Deputi Urusan Data dan Informasi mencoba memodifikasi konsep EPI dengan hanya mengambil indikator kualitas lingkungan saja, dan itupun terbatas pada kualitas air sungai, kualitas udara, dan tutupan hutan. Hasilnya kemudian dipublikasikan melalui buku ini dengan judul **Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2009**.

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang dibahas dalam buku ini sedikit banyak telah menggambarkan kondisi lingkungan hidup Indonesia sampai dengan tahun 2009. Harapan kami gambaran kondisi lingkungan tersebut dapat menjadi acuan dan bahan masukan bagi para pemangku kepentingan dalam menetapkan kebijakan di bidang pengelolaan lingkungan hidup di masa depan.

Buku ini jauh dari sempurna, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak agar Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang kami kembangkan ini benar-benar menggambarkan kualitas lingkungan hidup Indonesia yang sebenarnya.

Jakarta, Juni 2010

Deputi MENLH Bidang  
Pembinaan Sarana Teknis dan  
Peningkatan Kapasitas



**Sudariyono**



# Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Bab I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	1
C. Ruang Lingkup .....	2
Bab II Kerangka Penyusunan IKLH	3
A. Landasan Teori .....	3
B. Indikator dan Parameter .....	5
Bab III Hasil Perhitungan dan Analisis	13
A. Indeks Provinsi, Kepulauan, dan Nasional .....	13
B. Indeks Provinsi Menurut Kepulauan .....	14
C. IKLH dan PDRB .....	17
D. IKLH dan Kepadatan Penduduk .....	18
Bab IV Kesimpulan dan Rekomendasi	21
A. Kesimpulan .....	21
B. Rekomendasi .....	21
Daftar Pustaka	23

## Daftar Tabel

Tabel 1. Indikator dan Parameter EQI .....	3
Tabel 2. Indikator dan Parameter Indeks Kualitas Lingkungan .....	4
Tabel 3. Batas Indeks Pencemar Udara .....	7
Tabel 4. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi.....	13
Tabel 5. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Pulau .....	14
Tabel 6. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Sumatera .....	14
Tabel 7. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Jawa .....	15
Tabel 8. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Bali dan Nusa Tenggara .....	15
Tabel 9. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Kalimantan .....	16
Tabel 10. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Sulawesi.....	16
Tabel 11. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Maluku dan Papua .....	16

## Daftar Gambar

Gambar 1.	Sungai yang Dipantau pada 28 Provinsi .....	7
Gambar 2.	Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Partikulat (PM10) .....	8
Gambar 3.	Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> ) .....	8
Gambar 4.	Batas Indeks Standar Pencemar Udara untuk Parameter Karbon Monoksida (CO).....	9
Gambar 5.	Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Ozon (O <sub>3</sub> ).....	9
Gambar 6.	Batas Indeks Standar Pencemar Udara untuk Parameter Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> ).....	10
Gambar 7.	Lokasi Pemantauan Kualitas Udara (Ibu Kota Provinsi) .....	11
Gambar 8.	Diagram Pencar IKLH dan PDRB Tahun 2008 .....	17
Gambar 9.	Diagram Pencar IKLH dengan Kontribusi Pertambangan dan Industri Pengolahan .....	18
Gambar 10.	Diagram Pencar IKLH dan Kepadatan Penduduk.....	18



# Bab I

## Pendahuluan

### A. Latar Belakang

Selama ini untuk mengukur kualitas lingkungan umumnya dilakukan secara parsial berdasarkan media, yaitu air, udara, dan lahan sehingga sulit untuk menilai apakah kondisi lingkungan hidup di suatu wilayah bertambah baik atau sebaliknya. Salah satu cara untuk mereduksi banyak data dan informasi adalah dengan menggunakan indeks.

Studi-studi tentang indeks lingkungan telah banyak dilakukan terutama oleh perguruan tinggi di luar negeri, seperti *Yale University* dan *Columbia University* yang menghasilkan *Environmental Sustainability Index* (ESI), dan *Virginia Commonwealth University* yang menghasilkan *Environmental Quality Index* (EQI). Salah satu studi yang menarik adalah yang dipublikasikan pada tahun 2008 oleh *Yale University* dan *Columbia University* yang berkolaborasi dengan *World Economic Forum* dan *Joint Research Center of the European Commission*. Studi tersebut menghasilkan indeks yang disebut sebagai *Environmental Performance Index* (EPI), dan berdasarkan indeks tersebut Indonesia menempati urutan ke 102 dari 149 negara dengan nilai 66,2.

Di Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) sejak tahun 2007 telah mengembangkan Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) untuk 30 ibukota provinsi. Selain itu pada tahun 2009 Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) bekerja sama dengan *Dannish International Development Agency* (DANIDA) juga mulai mengembangkan indeks lingkungan berbasis provinsi yang pada dasarnya merupakan modifikasi dari EPI.

Indeks kualitas lingkungan dapat dimanfaatkan untuk mengukur keberhasilan program-program pengelolaan lingkungan. Selain sebagai sarana untuk mengevaluasi efektifitas program-program pengelolaan lingkungan, indeks kualitas lingkungan mempunyai peranan dalam hal:

1. Membantu perumusan kebijakan
2. Membantu dalam mendisain program lingkungan
3. Mempermudah komunikasi dengan publik sehubungan dengan kondisi lingkungan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah antara lain mengamatkan bahwa urusan lingkungan hidup merupakan salah satu urusan yang diserahkan kepada daerah. Dengan adanya indeks kualitas lingkungan, terutama yang berbasis daerah, diharapkan dapat menjadi masukan bagi para pengambil keputusan baik di tingkat pusat maupun daerah untuk menentukan arah kebijakan pengelolaan lingkungan di masa depan.

### B. Tujuan

Tujuan disusunnya indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) adalah:

1. Memberikan informasi kepada para pengambil keputusan di tingkat pusat dan daerah tentang kondisi lingkungan di daerah sebagai bahan evaluasi kebijakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
2. Sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada publik tentang pencapaian target program-program pemerintah di bidang pengelolaan lingkungan hidup.

### **C. Ruang Lingkup**

Kerangka Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang diadopsi oleh KLH adalah yang dikembangkan oleh *Virginia Commonwealth University* (VCU) dan BPS dengan menggunakan kualitas air sungai, kualitas udara, dan tutupan hutan sebagai indikator. Karena keterbatasan data, kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan laut serta kondisi keanekaragaman hayati tidak dimasukkan dalam perhitungan IKLH.

Sebagai pembanding atau target untuk setiap indikator adalah standar atau ketentuan yang berlaku berdasarkan peraturan perundangan yang dikeluarkan oleh pemerintah, seperti ketentuan tentang baku mutu air dan baku mutu udara ambien.

Berdasarkan ketersediaan data untuk setiap indikator sebagaimana tersebut di atas, maka indeks yang dihasilkan adalah untuk 28 provinsi (provinsi yang tidak dihitung adalah Kepulauan Riau, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku Utara, dan Irian Jaya Barat). Sedangkan tahun indeks adalah 2009.

Analisis lebih lanjut dari IKLH provinsi ini adalah dengan mengelompokkan provinsi berdasarkan kepulauan dan membandingkan dengan produk domestik regional bruto (PDRB) serta kepadatan penduduk untuk melihat korelasinya.

## Bab II

### Kerangka Penyusunan IKLH

#### A. Landasan Teori

Studi-studi tentang indeks lingkungan telah banyak dilakukan terutama oleh perguruan tinggi di luar negeri. Beberapa studi indeks lingkungan yang telah dipublikasikan antara lain *Environmental Sustainability Index* (ESI), *Environmental Performance Index* (EPI), dan *Virginia Environmental Quality Index* (VEQI).

Dari ketiga indeks tersebut, EQI atau VEQI lebih layak diadopsi untuk mengukur kondisi lingkungan di Indonesia. Selain karena lebih sederhana dan mudah dipahami, juga karena data yang tersedia relatif lengkap dan kontinu.

#### 1. Environmental Quality Index (EQI)

Diujicoba di negara bagian Virginia, Amerika Serikat, EQI yang dikembangkan oleh VCU pada dasarnya mengukur kecenderungan kualitas atau kondisi lingkungan dari medianya (air, udara, dan lahan), beban pencemar toksik, perkembangbiakan burung (keanekaragaman hayati), dan pertumbuhan penduduk. EQI merupakan gabungan 7 indikator dan beberapa indikator terdiri dari parameter-parameter sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Indikator dan Parameter EQI**

No.	Indikator	Parameter	Bobot
1.	Kualitas Udara		18
		SO <sub>2</sub>	18
		O <sub>3</sub>	18
		NO <sub>2</sub>	16
		PB	13
		TSP	12
		PM	12
		CO	11
2.	Kualitas Air Permukaan (Indeks Kesesuaian Habitat)		13
	Kualitas Air permukaan (Nutrien)		13
		Nitrogen	50
		Phosphorous	50
3.	Pembuangan Bahan Beracun		11
4.	Lahan Basah		15
5.	Perkembangbiakan Burung		15
6.	Populasi		10
7.	Tutupan Hutan		5

Indikator dan parameter ditetapkan oleh komite teknis yang dibentuk oleh tim penyusun EQI. Komite ini terdiri dari para pakar, serta wakil-wakil dari pemerintah negara bagian dan lembaga swadaya masyarakat (LSM). Penetapan bobot pada awalnya dilakukan dengan tehnik Delphi, yaitu berdasarkan pendapat dari akademisi, industriawan, LSM, dan pemerintah negara bagian. Selanjutnya hasil survey tersebut diagregasikan menjadi bobot rata-rata untuk setiap indikator dan parameter.

EQI dihitung pada tingkat *county* (setingkat kabupaten/kota) dengan menggunakan rumus:

$$EQI = \sum_{i=1}^7 \frac{bobot_{indikator_i} \times nilai_{indikator_i}}{total\_bobot}$$

Selanjutnya indeks untuk tingkat negara bagian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$VEQI = \sum_{i=1}^n EQI\_County_i \times \frac{Populasi\_County_i}{Populasi\_State}$$

## 2. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

Pada tahun 2009 KLH bekerja sama dengan DANIDA menunjuk tim konsultan untuk menyusun indeks kualitas lingkungan. Tim konsultan kemudian mengajukan konsep yang merupakan adopsi dari EPI. Selain itu BPS juga sejak tahun 2008 mengembangkan indeks kualitas lingkungan perkotaan. Dari berbagai seminar yang diadakan oleh BPS dan *focus discussion group* (FGD) yang diadakan oleh KLH bekerjasama dengan DANIDA, akhirnya diputuskan untuk mengadopsi konsep indeks yang dikembangkan oleh BPS dan VCU yang dimodifikasi.

Konsep IKLH, seperti yang dikembangkan oleh BPS, hanya mengambil tiga indikator kualitas lingkungan yaitu kualitas air sungai, kualitas udara, dan tutupan hutan. Berbeda dengan BPS, IKLH dihitung pada tingkat provinsi sehingga akan didapat indeks tingkat nasional. Perbedaan lain dari konsep yang dikembangkan oleh BPS dan VCU adalah setiap parameter pada setiap indikator digabungkan menjadi satu nilai indeks. Penggabungan parameter ini dimungkinkan karena ada ketentuan yang mengaturnya, seperti:

1. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Pedoman ini juga mengatur tatacara penghitungan indeks pencemaran air (IPA)
2. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep- 45/MENLH/10/1997 tentang Indeks Pencemar Udara

Penetapan parameter berdasarkan pada ketersediaan data dalam selang waktu tahun 2006 – 2009. Berdasarkan hal tersebut akhirnya ditetapkan parameter dari setiap indikator untuk perhitungan IKLH tahun 2009 sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Indikator dan Parameter Indeks Kualitas Lingkungan**

No.	Indikator Kualitas Lingkungan	Parameter
1.	Kualitas air sungai	Proporsi jumlah sampel air dengan nilai Indeks Pencemaran Air (IPA) > 1 terhadap total jumlah sampel
2.	Kualitas udara	Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU)
3.	Tutupan hutan	Proporsi luas hutan primer dan sekunder terhadap luas kawasan hutan

Perhitungan IKLH untuk setiap provinsi dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$IKLH_{Provinsi} = \frac{IPA + ISPU + ITH}{3}$$

dimana:

IKLH\_Provinsi = indeks kualitas lingkungan tingkat provinsi

IPA = indeks pencemaran air sungai

ISPU = indeks standar pencemar udara

ITH = indeks tutupan hutan

Ketiga indikator tersebut dianggap mempunyai tingkat kepentingan yang sama untuk setiap provinsi, sehingga bobot untuk setiap indikator ditetapkan masing-masing 1/3. Setelah didapatkan nilai indeks provinsi kemudian dihitung indeks nasional dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$IKLH = \sum_{i=1}^{28} IKLH_{Provinsi_i} \times \frac{Populasi_{Provinsi_i}}{Populasi_{Indonesia}}$$

Perhitungan nilai indeks kualitas air dan udara mengacu pada baku mutu atau standar yang ditetapkan oleh Menteri Lingkungan Hidup (baku mutu air dan baku mutu udara ambien). Sedangkan untuk indeks tutupan hutan menggunakan standar luas kawasan hutan di setiap provinsi yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan. Karena luas kawasan hutan yang ditetapkan baru ada untuk 28 provinsi, maka bagi provinsi-provinsi pemekaran nilai indeks setiap indikatornya digabungkan dengan provinsi induk.

## **B. Indikator dan Parameter**

### **1. Kualitas Air Sungai**

Air, terutama air sungai mempunyai peranan yang sangat strategis dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Data dari BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2007 sekitar 3 persen rumah tangga di Indonesia menjadikan sungai sebagai sumber air minum. Selain itu air sungai juga menjadi sumber air baku untuk berbagai kebutuhan lainnya, seperti industri, pertanian dan pembangkit tenaga listrik. Di lain pihak sungai juga dijadikan tempat pembuangan berbagai macam limbah sehingga tercemar dan kualitasnya semakin menurun.

Karena peranannya tersebut, maka sangat layak jika kualitas air sungai dijadikan indikator kualitas lingkungan hidup. Selain kualitasnya, sebenarnya ketersediaan air sungai (debit air) juga perlu dijadikan indikator. Namun karena data yang tidak tersedia, maka debit air untuk sementara tidak dimasukkan sebagai indikator.

Perhitungan indeks untuk indikator kualitas air sungai dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Dalam pedoman tersebut dijelaskan antara lain mengenai penentuan status mutu air dengan metoda indeks pencemaran (*Pollution Index – PI*).

Menurut definisinya  $PI_j$  adalah indeks pencemaran bagi peruntukan  $j$  yang merupakan fungsi dari  $C_i/L_{ij}$ , dimana  $C_i$  menyatakan konsentrasi parameter kualitas air  $i$  dan  $L_{ij}$  menyatakan konsentrasi parameter kualitas air  $i$  yang dicantumkan dalam baku peruntukan air  $j$ . Dalam hal ini peruntukan yang akan digunakan adalah klasifikasi mutu air kelas II berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Formula penghitungan indeks pencemaran adalah:

$$PI_j = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})_M^2 + (C_i/L_{ij})_R^2}{2}}$$

dimana:

$(C_i/L_{ij})_M$  adalah nilai maksimum dari  $C_i/L_{ij}$

$(C_i/L_{ij})_R$  adalah nilai rata-rata dari  $C_i/L_{ij}$

Evaluasi terhadap  $PI_j$  adalah sebagai berikut:

3. Memenuhi baku mutu atau kondisi baik jika  $0 \leq PI_j \leq 1,0$
4. Tercemar ringan jika  $1,0 < PI_j \leq 5,0$
5. Tercemar sedang jika  $5,0 < PI_j \leq 10,0$
6. Tercemar berat jika  $PI_j > 10,0$ .

Pada prinsipnya nilai  $PI_j > 1$  mempunyai arti bahwa air sungai tersebut tidak memenuhi baku peruntukan air  $j$ , dalam hal ini mutu air kelas II. Penghitungan indeks kualitas air dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

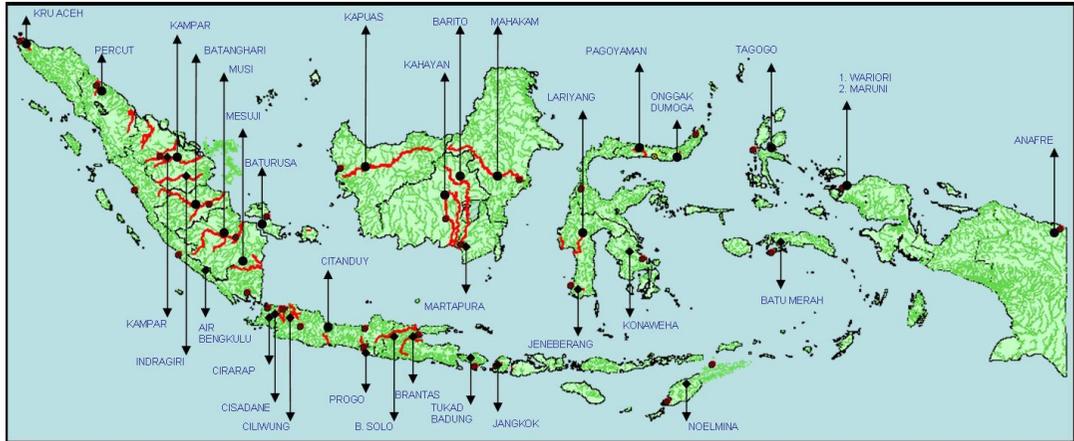
1. Setiap lokasi dan waktu pemantauan kualitas air sungai dianggap sebagai satu sampel;
2. Hitung indeks pencemaran setiap sampel untuk parameter TSS, DO, dan COD;
3. Hitung persentase jumlah sampel yang mempunyai nilai  $PI_j > 1$ , terhadap total jumlah sampel pada tahun yang bersangkutan.
4. Melakukan normalisasi dari rentang nilai 0% - 100% (terbaik – terburuk) jumlah sampel dengan nilai  $PI_j > 1$ , menjadi nilai indeks dalam skala 0 – 100 (terburuk – terbaik).

Setiap provinsi diwakili oleh satu sungai yang dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Sungai tersebut lintas provinsi, atau
2. Sungai prioritas untuk dikendalikan pencemarannya.

Pemantauan setiap sungai paling sedikit dilakukan tiga kali setahun pada tiga lokasi sehingga setidaknya ada sembilan sampel (data) kualitas air sungai setiap tahunnya. Sedangkan sungai-sungai yang dipantau dapat dilihat pada Gambar 1. Pemilihan parameter TSS, DO, dan COD didasarkan pada ketersediaan data setiap tahunnya.

**Gambar 1. Sungai yang Dipantau pada 28 Provinsi**



## 2. Kualitas Udara

Kualitas udara, terutama di kota-kota besar dan metropolitan, sangat dipengaruhi oleh kegiatan transportasi. Pada tahun 2008 kegiatan transportasi di Indonesia diperkirakan mengemisikan CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, dan N<sub>2</sub>O masing-masing sebesar 83 juta ton, 24 ribu ton, dan 3,9 ribu ton.

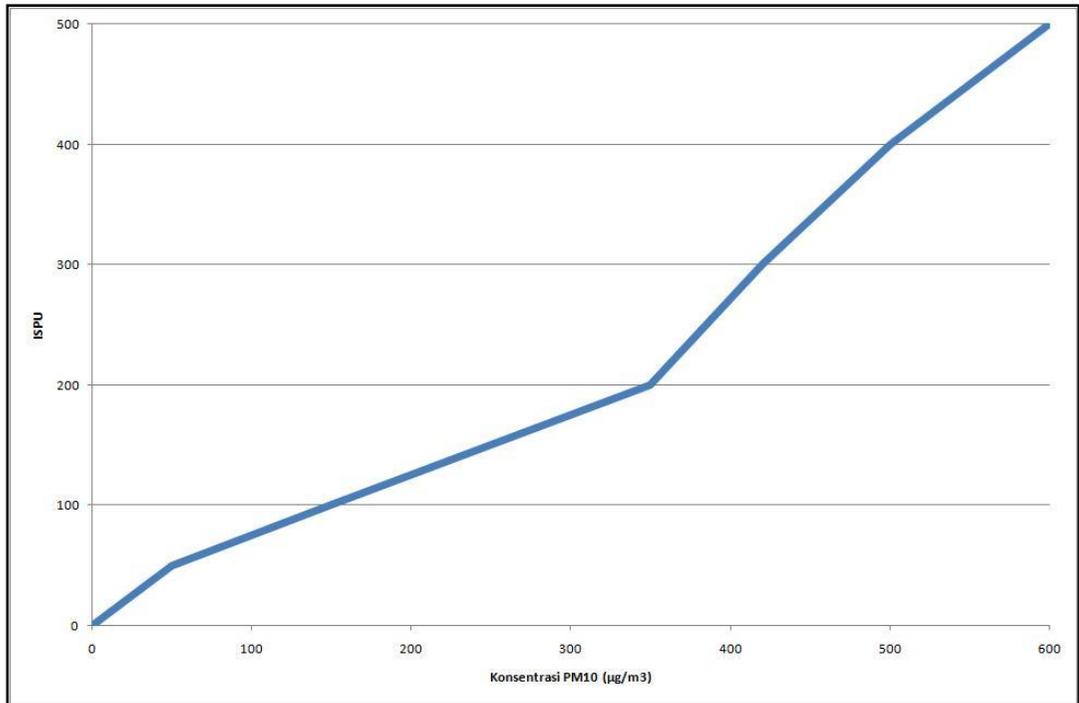
Perhitungan indeks untuk indikator kualitas udara dilakukan berdasarkan Keputusan Kepala Bapedal No. 107 Tahun 1997 tentang Pedoman Perhitungan dan Pelaporan serta Informasi Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU).

Nilai ISPU mempunyai rentang dari 0 (baik) sampai dengan 500 (berbahaya). Menurut pedoman tersebut di atas, parameter-parameter dasar untuk ISPU adalah partikulat (PM<sub>10</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), karbon monoksida (CO), ozon (O<sub>3</sub>), dan nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>). Setiap nilai hasil pengukuran parameter-parameter tersebut dikonversikan menjadi nilai ISPU dengan berpedoman pada Tabel 3 atau grafik pada Gambar 2 sampai dengan Gambar 6.

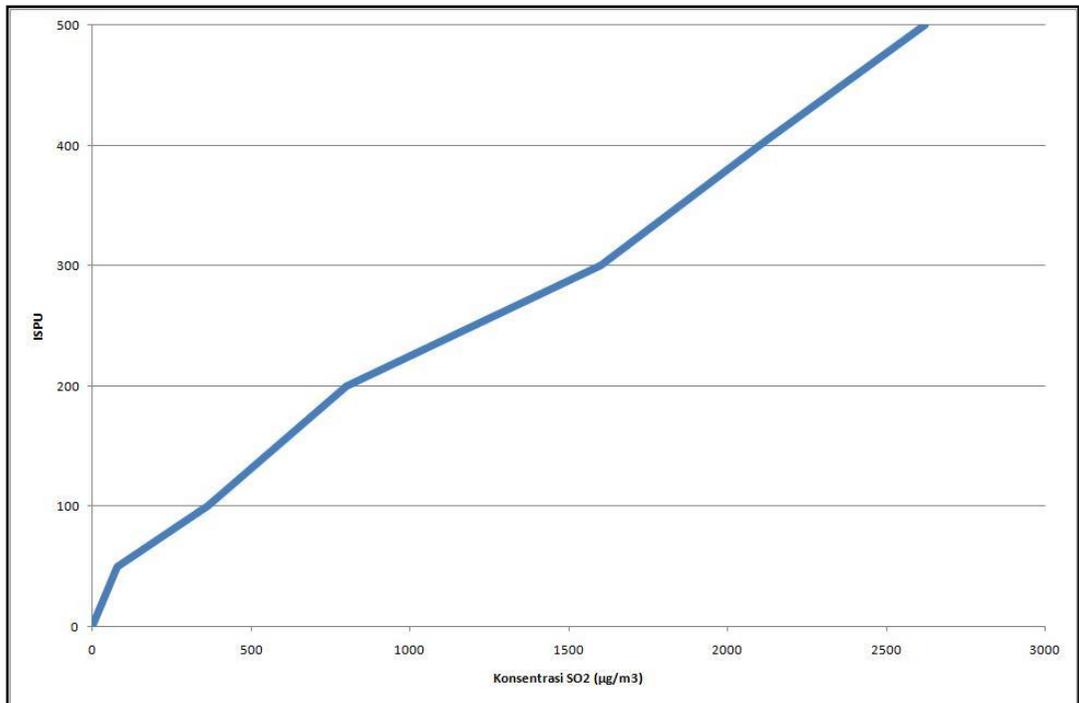
**Tabel 3. Batas Indeks Pencemar Udara**

ISPU	PM <sub>10</sub> (24 jam) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> (24 jam) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO (8 jam) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> (1 jam) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> (1 jam) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
0	0	0	0	0	0
50	50	80	5	120	282
100	150	365	10	235	565
200	350	800	17	400	1130
300	420	1600	34	800	2260
400	500	2100	46	1000	3000
500	600	2620	57,5	1200	3750

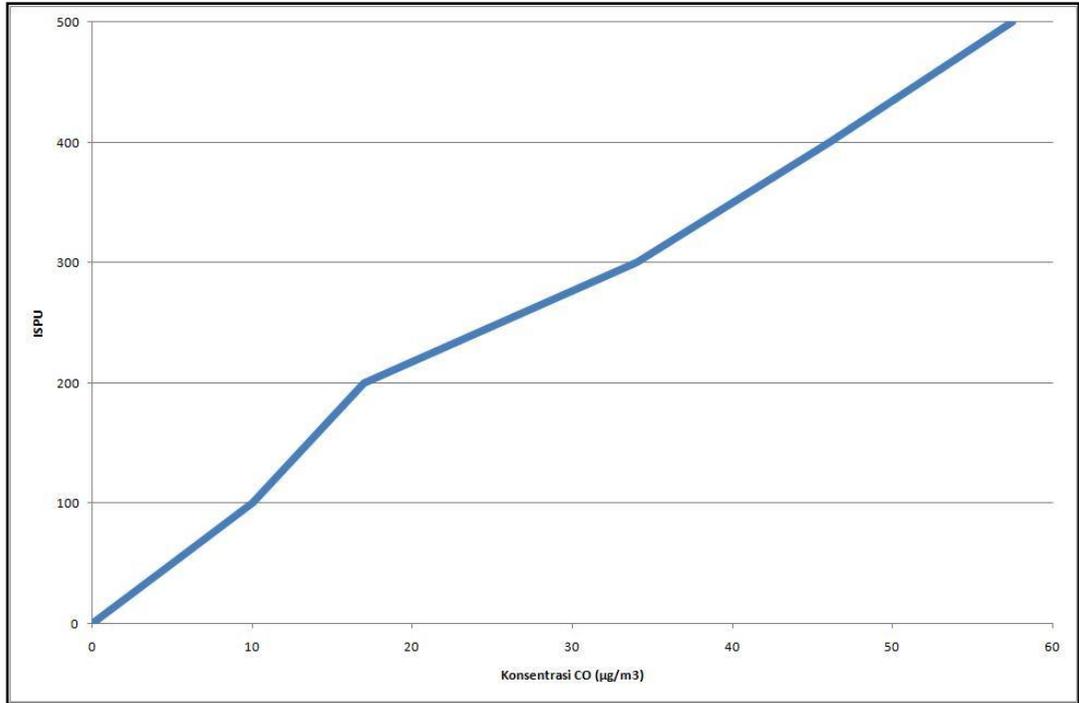
**Gambar 2. Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Partikulat (PM10)**



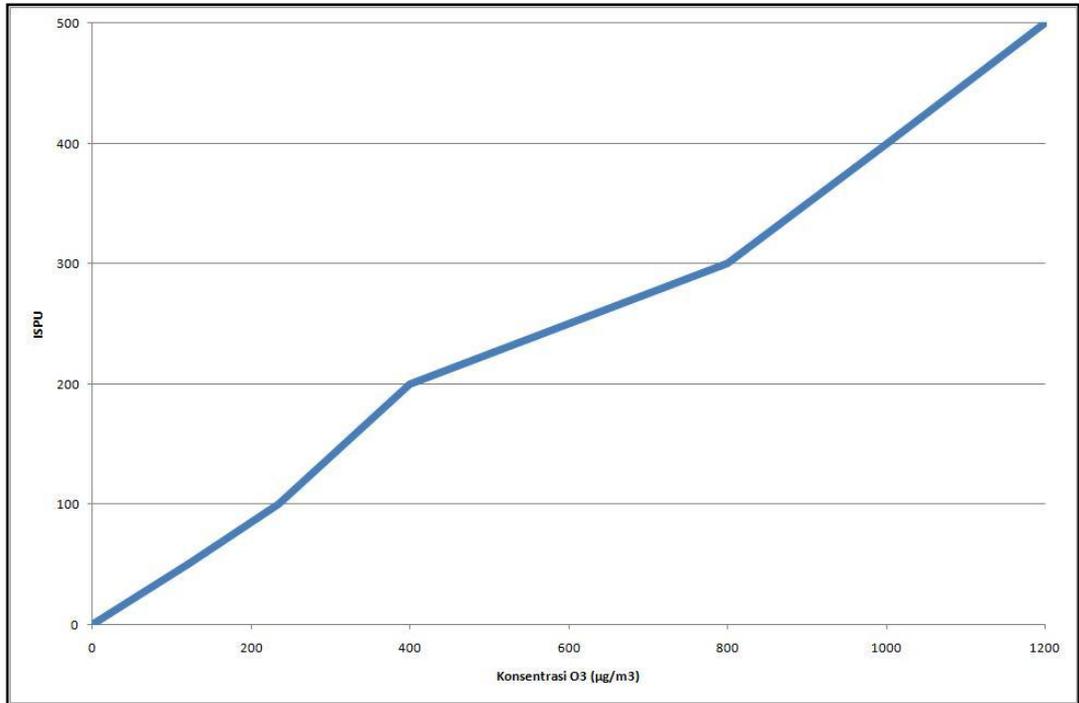
**Gambar 3. Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Sulfur Dioksida (SO2)**



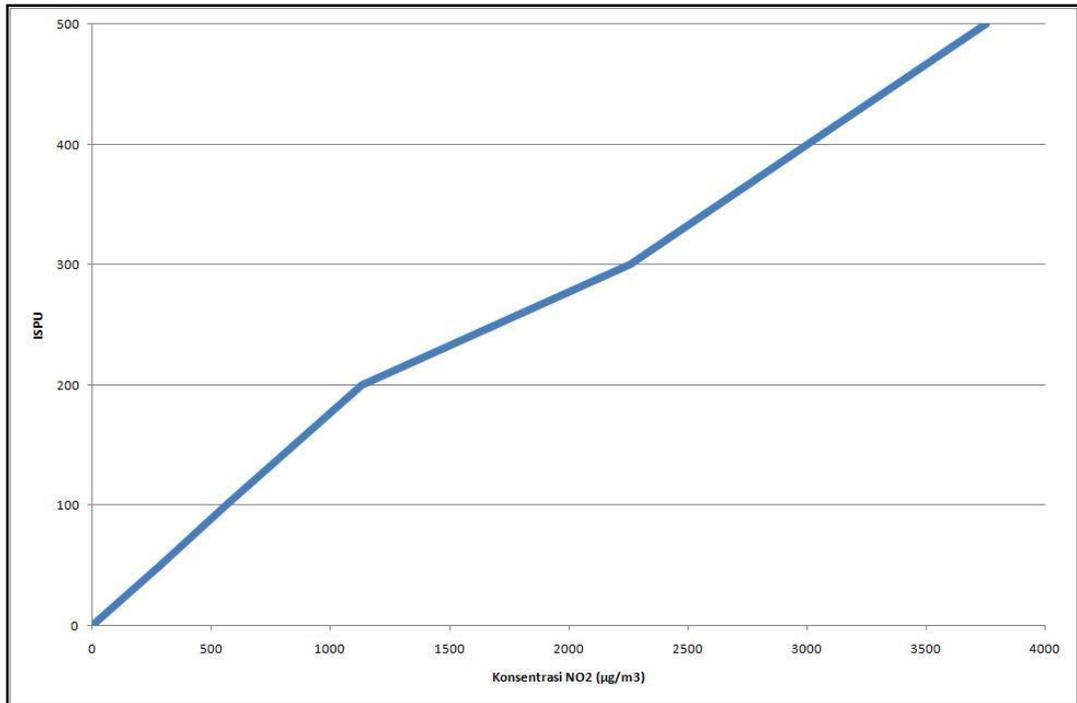
**Gambar 4. Batas Indeks Standar Pencemar Udara untuk Parameter Karbon Monoksida (CO)**



**Gambar 5. Batas Indeks Pencemar Udara untuk Parameter Ozon (O3)**



**Gambar 6. Batas Indeks Standar Pencemar Udara untuk Parameter Nitrogen Dioksida (NO2)**



Formula untuk menghitung indeks dari setiap parameter adalah sebagai berikut:

$$I = \frac{I_a - I_b}{X_a - X_b} (X_x - X_b) + I_b$$

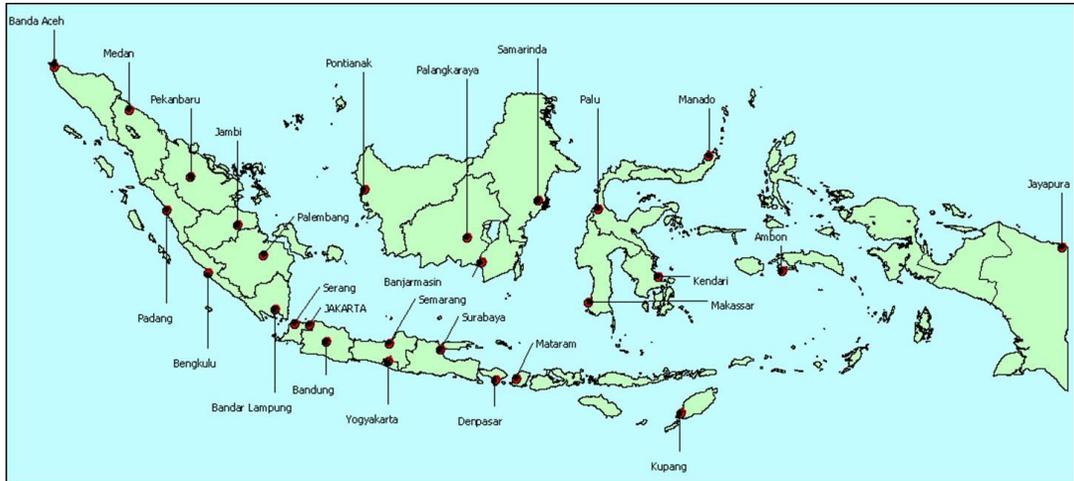
dimana:

- I = ISPU terhitung
- I<sub>a</sub> = ISPU batas atas
- I<sub>b</sub> = ISPU batas bawah
- X<sub>a</sub> = Ambien batas atas
- X<sub>b</sub> = Ambien batas bawah
- X<sub>x</sub> = Kadar ambien nyata hasil pengukuran

Nilai indeks yang menggambarkan kualitas udara suatu wilayah adalah nilai maksimum dari indeks semua parameter pada semua lokasi pemantauan di wilayah tersebut.

Pemantauan kualitas udara dilakukan di seluruh ibu kota provinsi di mana pada masing-masing kota dipilih tiga lokasi yang mewakili wilayah padat kendaraan bermotor (transportasi), wilayah industri, dan wilayah permukiman. Pengukuran kualitas udara dilakukan empat kali dalam setahun, masing-masing selama 12 hari dengan menggunakan metoda *passive sampler*. Sedangkan parameter yang diukur adalah SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub>.

**Gambar 7. Lokasi Pemantauan Kualitas Udara (Ibu Kota Provinsi)**



Setelah mendapatkan nilai indeks (ISPU) dari setiap kota, langkah selanjutnya adalah normalisasi nilai ISPU dari skala 0 – 500 (terbaik – terburuk) menjadi nilai indeks kualitas udara dalam skala 0 – 100 (terburuk – terbaik).

### **3. Tutupan Hutan**

Hutan merupakan salah satu komponen yang penting dalam ekosistem. Selain berfungsi sebagai penjaga tata air, hutan juga mempunyai fungsi mencegah terjadinya erosi tanah, mengatur iklim, dan tempat tumbuhnya berbagai plasma nutfah yang sangat berharga bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan data dari program Menuju Indonesia Hijau (MIH), klasifikasi hutan terbagi atas hutan primer dan hutan sekunder. Hutan primer adalah hutan yang belum mendapatkan gangguan atau sedikit sekali mendapat gangguan manusia. Sedangkan hutan sekunder adalah hutan yang tumbuh melalui suksesi sekunder alami pada lahan hutan yang telah mengalami gangguan berat seperti lahan bekas pertambangan, peternakan, dan pertanian menetap.

Untuk menghitung indeks tutupan hutan yang pertama kali dilakukan adalah menjumlahkan luas hutan primer dan hutan sekunder untuk setiap provinsi. Nilai indeks didapatkan dengan formula:

$$ITH = \frac{LHP + LHS}{LKH}$$

dimana:

ITH = indeks tutupan hutan

LHP = luas hutan primer

LHS = luas hutan sekunder

LKH = luas kawasan hutan berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan

Meskipun kerapatan hutan sekunder lebih kecil dari hutan primer namun secara alami hutan sekunder mulai membentuk hutan kembali meskipun prosesnya sangat lambat. Selain itu ada juga upaya-upaya yang dilakukan manusia untuk mempercepat proses penghutanan kembali hutan sekunder.

Membandingkan luas hutan primer dan hutan sekunder yang bersumber dari program MIH dengan luas kawasan hutan yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan barangkali kurang tepat karena mungkin lokasinya yang berbeda. Namun yang penting adalah bahwa perbandingan tersebut sedikit memberikan gambaran tentang seberapa besar kerusakan hutan yang terjadi di Indonesia.

## Bab III

### Hasil Perhitungan dan Analisis

#### A. Indeks Provinsi, Kepulauan, dan Nasional

Hasil perhitungan IKLH menurut provinsi menunjukkan bahwa pada tahun 2009 ada 18 provinsi yang mempunyai nilai indeks lebih besar dari nilai indeks nasional dan 10 provinsi mempunyai nilai indeks lebih kecil dari nilai indeks nasional.

**Tabel 4. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Sulawesi Utara dan Gorontalo	83,06	95,84	85,74	88,21
2	Sumatera Barat	78,57	92,33	90,23	87,04
3	Bali	61,90	94,61	100,00	85,50
4	Bengkulu	51,19	96,16	91,38	79,58
5	Maluku dan Maluku Utara	66,81	95,75	73,84	78,80
6	Papua dan Papua Barat	42,11	98,72	85,07	75,30
7	Jambi	64,26	96,54	64,32	75,04
8	Nusa Tenggara Barat	75,76	97,51	47,80	73,69
9	Lampung	71,11	83,08	66,73	73,64
10	Aceh	24,44	97,63	95,34	72,47
11	Kalimantan Barat	67,77	93,45	54,54	71,92
12	Sumatera Selatan	83,23	89,01	35,66	69,30
13	Kalimantan Timur	24,68	93,22	87,99	68,63
14	Sulawesi Tengah	13,64	97,49	94,41	68,51
15	Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat	36,01	96,23	70,61	67,62
16	Nusa Tenggara Timur	29,63	91,32	78,87	66,61
17	Sumatera Utara	37,43	96,83	53,18	62,48
18	Sulawesi Tenggara	9,38	97,10	75,10	60,53
19	Jawa Timur	30,86	96,69	49,47	59,01
20	Jawa Tengah	40,67	96,28	29,26	55,40
21	DI. Yogyakarta	26,57	95,68	38,30	53,52
22	Bangka Belitung	50,00	97,07	9,39	52,15
23	Riau dan Kepulauan Riau	40,27	85,68	29,01	51,65
24	Banten	24,00	94,95	33,64	50,86
25	Jawa Barat	15,33	95,06	38,69	49,69
26	Kalimantan Selatan	8,40	97,11	39,24	48,25
27	Kalimantan Tengah	2,91	93,71	40,48	45,70
28	DKI Jakarta	28,95	96,01	0,24	41,73
<b>Indonesia</b>					<b>59,79</b>

Perhitungan IKLH untuk wilayah kepulauan menunjukkan bahwa Pulau Jawa berada pada posisi terendah dengan nilai indeks 54,41. Sedangkan posisi tertinggi ditempati oleh Pulau Maluku - Papua dengan nilai indeks 79,56.

**Tabel 5. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Pulau**

Rank	Kepulauan	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Maluku dan Papua	59,50	95,75	83,42	79,56
2	Sulawesi	48,48	95,84	81,88	75,40
3	Bali dan Nusa Tenggara	51,94	91,32	62,33	68,53
4	Sumatera	55,16	83,08	53,03	63,76
5	Kalimantan	27,14	93,22	60,57	60,31
6	Jawa	28,98	94,95	39,31	54,41
<b>Indonesia</b>					<b>59,79</b>

## B. Indeks Provinsi Menurut Kepulauan

### 1. Sumatera

Kepulauan Sumatera mempunyai nilai IKLH sebesar 63,76 dan masih berada di atas nilai indeks nasional. Dari 9 provinsi yang dihitung nilai indeksnya, ada dua provinsi yang mempunyai nilai indeks di bawah nilai nasional, yaitu Provinsi Bangka Belitung dan Provinsi Riau. Provinsi yang menempati urutan pertama adalah Sumatera Barat dengan nilai 87,04.

**Tabel 6. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Sumatera**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Sumatera Barat	78,57	92,33	90,23	87,04
2	Bengkulu	51,19	96,16	91,38	79,58
3	Jambi	64,26	96,54	64,32	75,04
4	Lampung	71,11	83,08	66,73	73,64
5	Aceh	24,44	97,63	95,34	72,47
6	Sumatera Selatan	83,23	89,01	35,66	69,30
7	Sumatera Utara	37,43	96,83	53,18	62,48
8	Bangka Belitung	50,00	97,07	9,39	52,15
9	Riau	40,27	85,68	29,01	51,65
<b>Sumatera</b>		<b>55,16</b>	<b>83,08</b>	<b>53,03</b>	<b>63,76</b>

Dilihat dari setiap indikatornya, kualitas udara pada umumnya mempunyai nilai indeks lebih besar dari 80. Sedangkan untuk indikator kualitas air, Provinsi Aceh tercatat mempunyai nilai terendah. Untuk indikator tutupan hutan, provinsi Riau mempunyai nilai terendah.

## 2. Jawa

Pulau Jawa menempati urutan terendah menurut kepulauan dengan nilai indeks sebesar 54,41. Semua provinsi di Pulau Jawa mempunyai nilai indeks di bawah nilai nasional dan Provinsi Jawa Timur menempati urutan tertinggi dengan nilai 59,01. Sedangkan urutan terendah ditempati oleh Provinsi DKI Jakarta dengan nilai 41,73.

**Tabel 7. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Jawa**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Jawa Timur	30,86	96,69	49,47	59,01
2	Jawa Tengah	40,67	96,28	29,26	55,40
3	DI. Yogyakarta	26,57	95,68	38,30	53,52
4	Banten	24,00	94,95	33,64	50,86
5	Jawa Barat	15,33	95,06	38,69	49,69
6	DKI Jakarta	28,95	96,01	0,24	41,73
<b>Jawa</b>		<b>28,98</b>	<b>94,95</b>	<b>39,31</b>	<b>54,41</b>

Menurut indikator kualitas udara, semua provinsi di Pulau Jawa mempunyai nilai indeks lebih besar dari 90. Untuk indeks kualitas air, Provinsi Jawa Barat mempunyai nilai terendah yaitu 15,33. Sedangkan Provinsi DKI Jakarta mempunyai indeks tutupan hutan terendah yaitu sebesar 0,24.

## 3. Bali dan Nusa Tenggara

Pulau Bali dan Nusa Tenggara menempati urutan ketiga berdasarkan nilai indeks menurut kepulauan, yaitu sebesar 68,53. Provinsi Bali berada pada urutan pertama dengan nilai 85,50. Sedangkan Provinsi Nusa Tenggara Timur menempati urutan terendah dengan nilai 66,61.

**Tabel 8. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Bali dan Nusa Tenggara**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Bali	61,90	94,61	100,00	85,50
2	Nusa Tenggara Barat	75,76	97,51	47,80	73,69
3	Nusa Tenggara Timur	29,63	91,32	78,87	66,61
<b>Bali dan Nusa Tenggara</b>		<b>51,94</b>	<b>91,32</b>	<b>62,33</b>	<b>68,53</b>

Seperti halnya di Pulau Jawa, semua provinsi di Pulau Bali dan Nusa Tenggara mempunyai nilai indeks kualitas udara lebih besar dari 90. Untuk indeks pencemaran air, nilai terendah dicapai oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 29,63. Sedangkan indeks tutupan hutan terendah berada di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 47,80.

## 4. Kalimantan

Pulau Kalimantan menempati urutan kelima berdasarkan nilai indeks menurut kepulauan, yaitu sebesar 60,31. Provinsi Kalimantan Barat menempati urutan tertinggi dengan nilai indeks sebesar 71,92. Sementara Provinsi Kalimantan Tengah berada pada urutan terakhir dengan nilai 45,70.

**Tabel 9. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Kalimantan**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Kalimantan Barat	67,77	93,45	54,54	71,92
2	Kalimantan Timur	24,68	93,22	87,99	68,63
3	Kalimantan Selatan	8,40	97,11	39,24	48,25
4	Kalimantan Tengah	2,91	93,71	40,48	45,70
<b>Kalimantan</b>		<b>27,14</b>	<b>93,22</b>	<b>60,57</b>	<b>60,31</b>

Untuk indeks kualitas air, Provinsi Kalimantan Barat mempunyai nilai tertinggi, yaitu 67,77, dan Provinsi Kalimantan Selatan mempunyai nilai terendah, yaitu 2,91. Sedangkan untuk indeks tutupan hutan, Provinsi Kalimantan Timur mempunyai nilai tertinggi, yaitu sebesar 87,99, dan Provinsi Kalimantan Selatan mempunyai nilai terendah dengan nilai 39,24

## 5. Sulawesi

Pulau Sulawesi menempati urutan kedua berdasarkan nilai indeks menurut kepulauan, yaitu sebesar 60,31. Semua provinsi di Pulau Sulawesi mempunyai nilai indeks lebih besar dari indeks nasional. Sementara Provinsi Sulawesi Utara, dengan nilai indeks sebesar 88,21, selain menempati urutan tertinggi di Pulau Sulawesi, juga menempati urutan tertinggi nasional. Sedangkan Provinsi Sulawesi Tenggara mempunyai nilai indeks terendah, yaitu 60,53.

**Tabel 10. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Sulawesi**

Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Sulawesi Utara	83,06	95,84	85,74	88,21
2	Sulawesi Tengah	13,64	97,49	94,41	68,51
3	Sulawesi Selatan	36,01	96,23	70,61	67,62
4	Sulawesi Tenggara	9,38	97,10	75,10	60,53
<b>Sulawesi</b>		<b>48,48</b>	<b>95,84</b>	<b>81,88</b>	<b>75,40</b>

Kecuali Provinsi Sulawesi Utara, ketiga provinsi lainnya mempunyai indeks kualitas air yang rendah bahkan di bawah 10 (Provinsi Sulawesi Tenggara). Sedangkan untuk indeks tutupan hutan, semua provinsi di Pulau Sulawesi mempunyai nilai yang lebih besar dari 70.

## 6. Maluku dan Papua

Pulau Maluku dan Papua menempati urutan pertama dalam nilai indeks berdasarkan kepulauan, yaitu 79,56.

**Tabel 11. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menurut Provinsi di Pulau Maluku dan Papua**

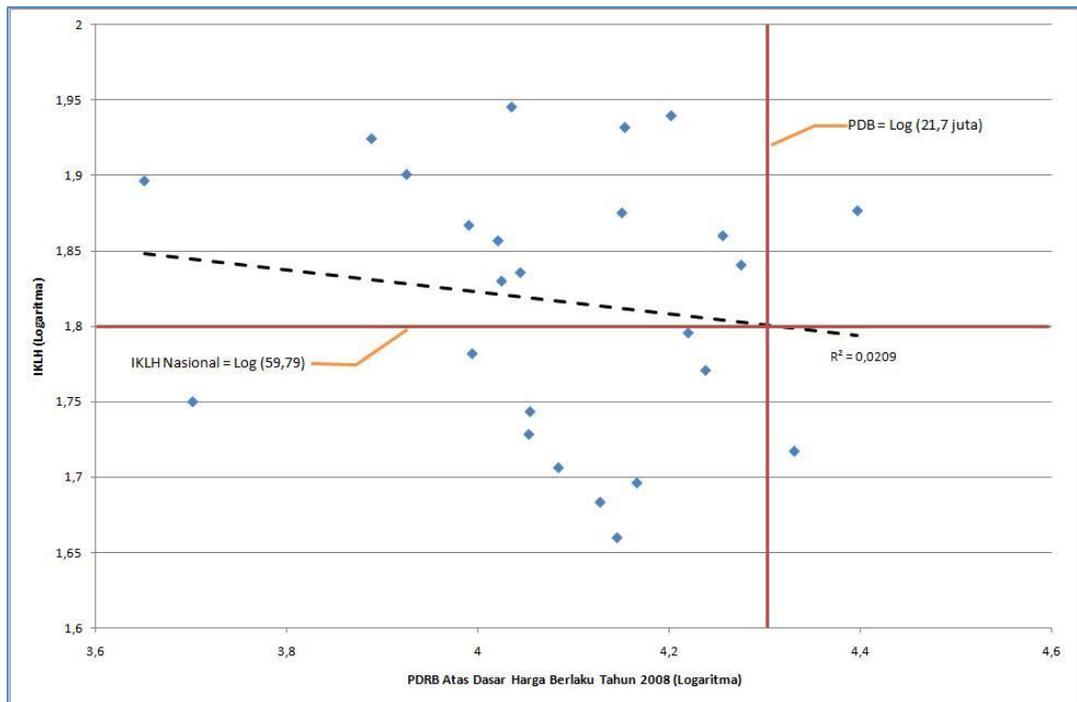
Rank	Provinsi	Kualitas Air	Kualitas Udara	Tutupan Hutan	IKLH
1	Maluku	66,81	95,75	73,84	78,80
2	Papua	42,11	98,72	85,07	75,30
<b>Maluku dan Papua</b>		<b>59,50</b>	<b>95,75</b>	<b>83,42</b>	<b>79,56</b>

Provinsi Papua mempunyai nilai indeks kualitas air terendah yaitu 42,11. Sedangkan indeks tutupan hutan kedua provinsi tersebut relatif tinggi.

### C. IKLH dan PDRB

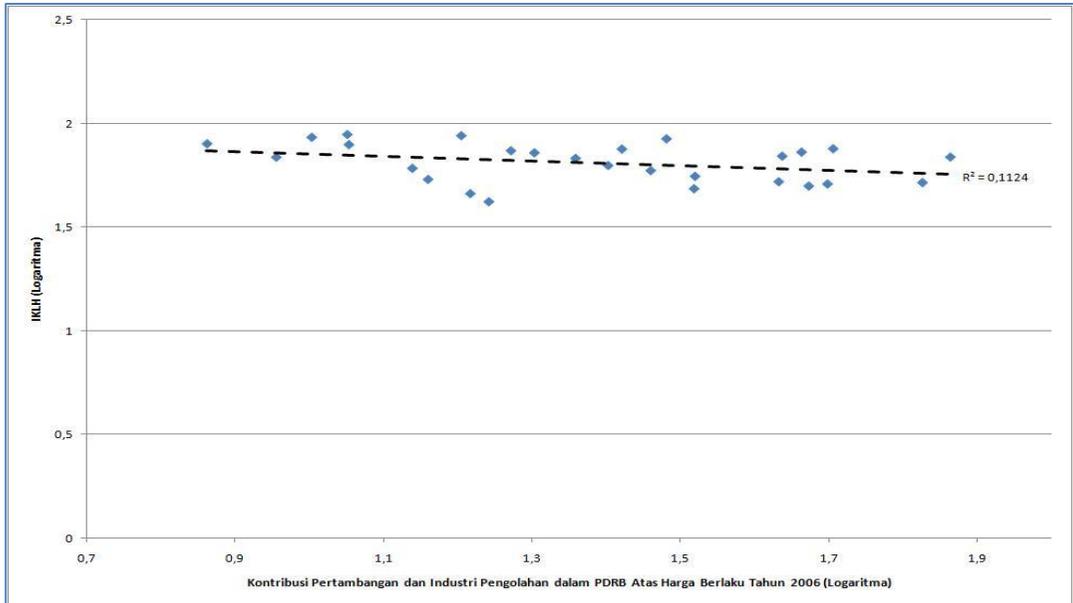
Analisis lebih lanjut dari nilai IKLH ini adalah melihat keterkaitannya dengan produk domestik regional bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku tahun 2008. Melalui diagram pencar (*scatter chart*) sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 8, nampak tidak terlihat adanya hubungan yang jelas antara IKLH dengan PDRB. Nilai IKLH yang tinggi (di atas nilai nasional) didominasi oleh provinsi dengan PDRB yang rendah (di bawah PDB). Demikian pula halnya dengan nilai IKLH yang berada di bawah nilai nasional.

**Gambar 8. Diagram Pencar IKLH dan PDRB Tahun 2008**



Kegiatan pertambangan dan industri pengolahan cenderung akan berpengaruh pada kualitas lingkungan. Hal ini terbukti melalui diagram pencar pada Gambar 9. Diagram pencar tersebut mengelompokkan nilai IKLH dengan kontribusi pertambangan dan industri pengolahan terhadap PDRB. Berdasarkan diagram tersebut dapat diduga bahwa IKLH mempunyai korelasi negatif dengan kontribusi pertambangan dan industri pengolahan dalam PDRB, artinya jika kontribusinya semakin besar maka nilai IKLH semakin kecil.

**Gambar 9. Diagram Pencar IKLH dengan Kontribusi Pertambangan dan Industri Pengolahan**



#### **D. IKLH dan Kepadatan Penduduk**

Kepadatan penduduk di suatu wilayah juga cenderung akan mempengaruhi kualitas lingkungannya. Kualitas air cenderung menurun karena meningkatnya limbah rumah tangga, dan pembukaan lahan akan semakin meluas untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat.

**Gambar 10. Diagram Pencar IKLH dan Kepadatan Penduduk**

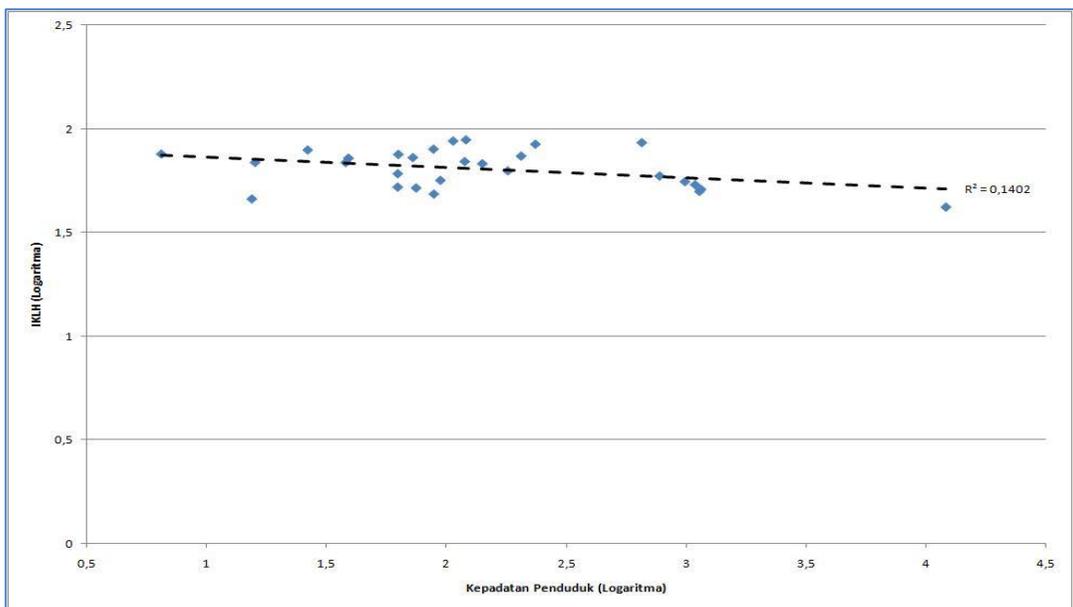


Diagram pencar pada Gambar 10 juga memperlihatkan adanya korelasi antara kepadatan penduduk dengan nilai IKLH. Dengan demikian ada dugaan kuat bahwa jika penduduk di suatu wilayah semakin padat penduduk maka kualitas lingkungan di wilayah tersebut cenderung semakin buruk.



## **Bab IV**

### **Kesimpulan dan Rekomendasi**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan serta analisis terhadap PDRB dan kepadatan penduduk, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Meskipun tidak memasukkan semua indikator kualitas lingkungan dalam perhitungan, IKLH cukup memadai untuk menggambarkan kualitas lingkungan hidup secara makro;
2. Dugaan bahwa kondisi lingkungan hidup di Pulau Jawa sangat buruk dapat dibuktikan dengan nilai IKLH terendah dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya;
3. IKLH tidak mempunyai korelasi dengan produk domestik regional bruto (PDRB);
4. IKLH mempunyai korelasi negatif dengan kontribusi pertambangan dan industri pengolahan dalam PDRB;
5. IKLH mempunyai korelasi negatif dengan kepadatan penduduk di suatu wilayah;
6. Pencemaran air sungai adalah masalah lingkungan yang paling utama di setiap provinsi.

#### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Kegiatan pengelolaan lingkungan hidup sebaiknya diprioritaskan pada pengendalian pencemaran air sungai, terutama di Pulau Jawa;
2. Penetapan luas kawasan hutan di provinsi-provinsi pemekaran seperti Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Banten, Gorontalo, Sulawesi Barat, dan Papua Barat;
3. Menambah jumlah sampel (kabupaten/kota), terutama untuk kualitas air sungai dan kualitas udara, sehingga IKLH benar-benar mempunyai tingkat akurasi yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan;
4. Debit air sungai perlu dimasukkan sebagai indikator karena kualitas air sungai juga dipengaruhi oleh debit airnya. Oleh karena itu perlu pengukuran debit air pada sungai-sungai yang mewakili setiap provinsi.



## Daftar Pustaka

BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN. 1997. *Keputusan Kepala Bapedal Nomor 107 Tahun 1997 Tentang Perhitungan dan Pelaporan serta Informasi Indeks Standar Pencemar Udara*. Jakarta: Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.

DANIEL C. ESTY, Christine Kim, Tanja Srebotnjak, Marc A. Levy, Alex de Sherbinin, Valentina Mara. 2008. *2008 Environmental Performance Index*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.

KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP. 1999. *Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP. 2001. *Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencedmaran Air*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP. 2003. *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air*. Jakarta: Kementerian Negara Lingkungan Hidup.

SUB DIREKTORAT STATISTIK DAN JARINGAN KOMUNIKASI DATA KEHUTANAN, DIREKTORAT PERENCANAAN KAWASAN HUTAN, DIREKTORAT JENDERAL PLANOLOGI KEHUTANAN. 2008. *Statistik Kehutanan Indonesia 2008*. Jakarta: Departemen Kehutanan.

VCU CENTER FOR ENVIRONMENTAL STUDIES. 2000. *Virginia Environmental Quality Index*. [online]. [Accessed 10 March 2009]. Available from World Wide Web: <<http://www.veqi.vcu.edu/index.htm>>



## Aceh

### IKLH 2009

Peringkat	10
Nilai	72,47

### Data Umum



Luas Wilayah	57.956	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.364	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	73	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	18.001	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	21,19	%
Pertambangan	24,88	%
Industri Pengolahan	14,27	%
Listrik dan Air Bersih	0,18	%
Bangunan	5,07	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	14,99	%
Angkutan/Komunikasi	5,18	%
Bank/Keuangan/Perumahan	1,33	%
Jasa	12,91	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air			
- TSS (mg/l)	57,0 – 303,2	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	16,9 – 76,0	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,7 – 6,9	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,2 – 20,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	23,1 – 65,8	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	3.384.322	3.549.813	SK: 170/Kpts-II/2000

## Sumatera Utara

### IKLH 2009

Peringkat	17
Nilai	62,48

### Data Umum



Luas Wilayah	72.981	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	13.248	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	180	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	16.565	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	24,33	%
Pertambangan	1,20	%
Industri Pengolahan	24,08	%
Listrik dan Air Bersih	0,79	%
Bangunan	6,52	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	18,32	%
Angkutan/Komunikasi	8,85	%
Bank/Keuangan/Perumahan	6,40	%
Jasa	9,51	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	182 – 1108	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	62 – 134	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,15 – 5,1	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,5 – 37,6	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	74,5 – 88,0	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	1.990.109	3.742.120	SK: 44/Menhut-II/2005

## Sumatera Barat

### IKLH 2009

Peringkat	2
Nilai	87,04

### Data Umum



Luas Wilayah	42.013	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.828	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	107	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	15.898	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	24,74	%
Pertambangan	3,17	%
Industri Pengolahan	12,86	%
Listrik dan Air Bersih	1,19	%
Bangunan	4,99	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	18,30	%
Angkutan/Komunikasi	13,38	%
Bank/Keuangan/Perumahan	5,10	%
Jasa	16,27	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	57,5 - 4640	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	6,6 - 38	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	4,3 - 6	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	5,3 - 30,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	40,6 - 397,7	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	2.346.152	2.600.286	SK: 422/Kpts-II/1999

## Riau dan Kepulauan Riau

### IKLH 2009

Peringkat	23
Nilai	51,65

### Data Umum



Luas Wilayah	87.024	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	5.307	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	75	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	48.583	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	13,51	%
Pertambangan	40,86	%
Industri Pengolahan	26,17	%
Listrik dan Air Bersih	0,30	%
Bangunan	2,83	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	7,65	%
Angkutan/Komunikasi	2,97	%
Bank/Keuangan/Perumahan	2,02	%
Jasa	3,69	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	86 - 212	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	59,7 - 193,6	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,01 - 3,1	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,4 - 35,5	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	35,2 - 213,2	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	2.743.466	9.456.160	SK: 173/Kpts-II/1986

# Jambi

## IKLH 2009

Peringkat	7
Nilai	75,04

### Data Umum



Luas Wilayah	50.058	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.834	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	63	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	14.121	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	30,19	%
Pertambangan	12,55	%
Industri Pengolahan	13,83	%
Listrik dan Air Bersih	0,77	%
Bangunan	4,27	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	17,41	%
Angkutan/Komunikasi	8,10	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,83	%
Jasa	9,05	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	96 - 346	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	10 - 116	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	3,6 - 4,5	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,1 - 59,5	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	40,5 - 96,0	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	1.401.830	2.179.440	SK: 421/Kpts-II/1999

## Sumatera Selatan

### IKLH 2009

Peringkat	12
Nilai	69,30

### Data Umum



Luas Wilayah	91.592	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	7.223	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	119	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	18.816	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	19,99	%
Pertambangan	25,62	%
Industri Pengolahan	17,76	%
Listrik dan Air Bersih	0,48	%
Bangunan	7,37	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	13,29	%
Angkutan/Komunikasi	4,25	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,86	%
Jasa	7,40	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	42,4 - 140	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	3,8 - 54	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,7 - 4,6	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,9 - 68,1	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	45,9 - 305,2	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	1.340.640	3.759.327	SK: 76/Kpts-II/2001

# Bengkulu

## IKLH 2009

Peringkat	4
Nilai	79,58

### Data Umum



Luas Wilayah	19.919	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.667	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	88	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	8.411	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	39,69	%
Pertambangan	3,20	%
Industri Pengolahan	4,08	%
Listrik dan Air Bersih	0,44	%
Bangunan	2,90	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	20,27	%
Angkutan/Komunikasi	8,54	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,70	%
Jasa	16,19	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	11,8 - 689,3	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	2,4 - 51,2	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,9 - 3,4	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,5 - 24,6	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	32,7 - 137,4	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	841.606	920.964	SK: 420/Kpts-II/1999

# Lampung

## IKLH 2009

Peringkat	9
Nilai	73,64

### Data Umum



Luas Wilayah	34.624	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	7.492	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	205	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	9.772	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	4,60	%
Pertambangan	1,47	%
Industri Pengolahan	17,22	%
Listrik dan Air Bersih	0,73	%
Bangunan	7,93	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	19,12	%
Angkutan/Komunikasi	16,04	%
Bank/Keuangan/Perumahan	17,50	%
Jasa	15,39	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	14 - 45	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	21,7 - 46,6	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,1 - 5	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,7 - 43,7	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	58,1 - 470,1	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	670.455	1.004.735	SK: 256/Kpts-II/2000

## Bangka Belitung

### IKLH 2009

Peringkat	22
Nilai	52,15

### Data Umum



Luas Wilayah	16.424	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.138	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	63	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	21.385	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	18,41	%
Pertambangan	22,04	%
Industri Pengolahan	22,28	%
Listrik dan Air Bersih	0,67	%
Bangunan	5,41	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	17,10	%
Angkutan/Komunikasi	3,25	%
Bank/Keuangan/Perumahan	2,75	%
Jasa	8,08	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	188 - 500	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	29,0 - 94,8	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,8 - 4,6	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,4 - 36,5	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	23,2 - 81,5	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	61.764	657.510	SK: 357/Menhut-II/04

## DKI Jakarta

### IKLH 2009

Peringkat	28
Nilai	41,73

### Data Umum



Luas Wilayah	664	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	9.223	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	12061	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	76.346	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	0,09	%
Pertambangan	0,30	%
Industri Pengolahan	17,16	%
Listrik dan Air Bersih	0,66	%
Bangunan	9,97	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	21,65	%
Angkutan/Komunikasi	8,51	%
Bank/Keuangan/Perumahan	30,15	%
Jasa	11,52	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	62 - 323	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	89,3 - 126,7	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,02 - 0,51	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	17,8 - 38,0	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	74,7 - 137,1	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	260	108.475	SK: 220/Kpts-II/2000

## Jawa Barat

### IKLH 2009

Peringkat	25
Nilai	49,69

### Data Umum



Luas Wilayah	35.378	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	41.502	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	1133	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	14.641	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	13,48	%
Pertambangan	2,72	%
Industri Pengolahan	44,38	%
Listrik dan Air Bersih	2,23	%
Bangunan	3,15	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	19,65	%
Angkutan/Komunikasi	4,33	%
Bank/Keuangan/Perumahan	2,98	%
Jasa	7,07	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	180 - 902	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	220 - 414	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,21 - 1,5	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	20,8 - 94,9	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	38 - 103,2	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	315.953	816.603	SK: 195/Kpts-II/2003

# Jawa Tengah

## IKLH 2009

Peringkat	20
Nilai	55,40

### Data Umum



Luas Wilayah	32.801	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	32.865	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	986	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	11.320	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	20,57	%
Pertambangan	1,11	%
Industri Pengolahan	31,98	%
Listrik dan Air Bersih	0,83	%
Bangunan	5,61	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	21,11	%
Angkutan/Komunikasi	4,95	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,58	%
Jasa	10,25	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	29 - 163	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	45,8 - 95,5	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,5 - 6	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,7 - 22,8	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	59,4 - 120	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	221.572	757.250	SK: 359/Menhut-II/04

## Daerah Istimewa Yogyakarta

### IKLH 2009

Peringkat	21
Nilai	53,52

### Data Umum



Luas Wilayah	3.133	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.502	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	1088	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	11.288	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	15,12	%
Pertambangan	0,59	%
Industri Pengolahan	13,87	%
Listrik dan Air Bersih	1,21	%
Bangunan	8,97	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	20,54	%
Angkutan/Komunikasi	10,31	%
Bank/Keuangan/Perumahan	10,05	%
Jasa	19,35	%

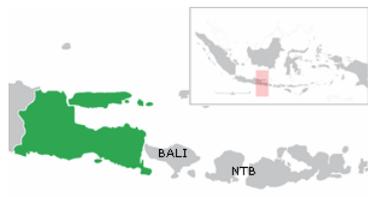
Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	62 - 183	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	29,3 - 91,9	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,6 - 4,8	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	5,3 - 71,9	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29,3 - 91,9	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	6.442	16.820	SK: 171/Kpts-II/2000

## Jawa Timur

### IKLH 2009

Peringkat	19
Nilai	59,01

### Data Umum



Luas Wilayah	47.800	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	37.286	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	774	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	17.271	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	17,13	%
Pertambangan	2,01	%
Industri Pengolahan	26,84	%
Listrik dan Air Bersih	1,70	%
Bangunan	3,33	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	30,13	%
Angkutan/Komunikasi	5,72	%
Bank/Keuangan/Perumahan	5,02	%
Jasa	8,13	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	238 - 2462	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	54,6 - 1225	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,2 - 3,8	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	25,3 - 54	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	41,6 - 140	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	671.428	1.357.206	SK: 417/Kpts-II/1999

## Banten

### IKLH 2009

Peringkat	24
Nilai	50,86

### Data Umum



Luas Wilayah	9.663	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	9.783	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	1151	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	12.121	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	8,16	%
Pertambangan	0,10	%
Industri Pengolahan	49,82	%
Listrik dan Air Bersih	4,09	%
Bangunan	2,71	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	18,72	%
Angkutan/Komunikasi	8,83	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,08	%
Jasa	4,48	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	29 - 1108	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	37,2 - 371	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,4 - 5,2	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,8 - 34,8	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	55,2 - 110,8	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	85.188	253.254	--

## Bali

### IKLH 2009

Peringkat	3
Nilai	85,50

### Data Umum



Luas Wilayah	5.780	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.551	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	652	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	14.222	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	21,54	%
Pertambangan	0,62	%
Industri Pengolahan	9,46	%
Listrik dan Air Bersih	1,49	%
Bangunan	3,86	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	30,79	%
Angkutan/Komunikasi	10,47	%
Bank/Keuangan/Perumahan	7,54	%
Jasa	14,22	%

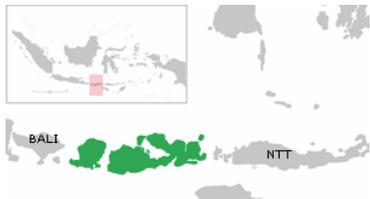
Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	26,8 - 103	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	18,2 - 152,5	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,0 - 4,2	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,5 - 60,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	21,0 - 149,8	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	175.270	130.686	SK: 433/Kpts-II/1999

## Nusa Tenggara Barat

### IKLH 2009

Peringkat	8
Nilai	73,69

### Data Umum



Luas Wilayah	18.572	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.434	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	235	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	7.729	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	25,75	%
Pertambangan	25,63	%
Industri Pengolahan	4,66	%
Listrik dan Air Bersih	0,32	%
Bangunan	6,79	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	14,32	%
Angkutan/Komunikasi	7,63	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,80	%
Jasa	10,10	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	18 - 149	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	16 - 104	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	3,4 - 6,0	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,1 - 18,1	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	1,8 - 241,2	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	864.743	1.808.990	SK: 418/Kpts-II/1999

# Nusa Tenggara Timur

**IKLH 2009**

Peringkat 16  
 Nilai 66,61

## Data Umum



Luas Wilayah	48.718	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.620	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	94	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	5.026	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

## PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	41,51	%
Pertambangan	1,34	%
Industri Pengolahan	1,62	%
Listrik dan Air Bersih	0,40	%
Bangunan	6,66	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	15,45	%
Angkutan/Komunikasi	6,78	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,07	%
Jasa	23,17	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	9,0 - 2588	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	29 - 209	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,3 - 5,4	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	11,1 - 44,9	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	11,7 - 69,0	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	805.733	1.021.566	SK: 423/Kpts-II/1999

## Kalimantan Barat

### IKLH 2009

Peringkat	11
Nilai	71,92

### Data Umum



Luas Wilayah	147.307	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.319	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	39	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	10.479	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	25,62	%
Pertambangan	1,20	%
Industri Pengolahan	18,91	%
Listrik dan Air Bersih	0,44	%
Bangunan	7,90	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	23,68	%
Angkutan/Komunikasi	6,88	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,87	%
Jasa	10,51	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	58 - 115	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	32 - 95	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,1 - 2,7	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,0 - 68,2	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	69 - 182	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	5.006.097	9.178.760	SK: 259/Kpts-II/2000

# Kalimantan Tengah

## IKLH 2009

Peringkat	27
Nilai	45,70

### Data Umum



Luas Wilayah	153.565	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.086	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	15	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	13.958	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	37,53	%
Pertambangan	8,31	%
Industri Pengolahan	8,18	%
Listrik dan Air Bersih	0,46	%
Bangunan	4,69	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	16,77	%
Angkutan/Komunikasi	7,60	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,45	%
Jasa	12,02	%

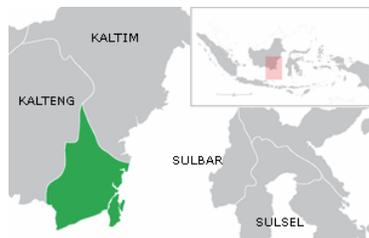
Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	323 - 349	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	64,8 - 248,8	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,8 - 3,6	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	5,6 - 50,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,7 - 27,6	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	6.193.973	15.300.000	SK: 759/Kpts/Um/10/1982

## Kalimantan Selatan

### IKLH 2009

Peringkat	26
Nilai	48,25

### Data Umum



Luas Wilayah	38.744	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.496	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	89	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	13.400	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	24,54	%
Pertambangan	21,29	%
Industri Pengolahan	11,71	%
Listrik dan Air Bersih	0,52	%
Bangunan	5,38	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	15,28	%
Angkutan/Komunikasi	8,83	%
Bank/Keuangan/Perumahan	3,65	%
Jasa	8,81	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	277 - 736	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	22,1 - 151,4	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,3 - 5,2	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,6 - 37,4	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	21,9 - 80,3	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	721.833	1.839.494	SK: 453/Kpts-II/1999

## Kalimantan Timur

### IKLH 2009

Peringkat	13
Nilai	68,63

### Data Umum



Luas Wilayah	204.534	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.165	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	16	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	103.793	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	6,74	%
Pertambangan	38,67	%
Industri Pengolahan	34,40	%
Listrik dan Air Bersih	0,29	%
Bangunan	3,07	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	7,67	%
Angkutan/Komunikasi	4,84	%
Bank/Keuangan/Perumahan	2,44	%
Jasa	1,88	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	100 - 232	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	28,9 - 151,8	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,6 - 4,3	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,1 - 19,2	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	32,2 - 188,4	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	12.892.260	14.651.553	SK: 79/Kpts-II/2001

## Sulawesi Utara dan Gorontalo

**IKLH 2009**

Peringkat 1  
 Nilai 88,21

### Data Umum



Luas Wilayah	13.852 (km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.229 (x 1000)
Kepadatan Penduduk	121 (orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	10.827 (x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	23,67 %
Pertambangan	4,15 %
Industri Pengolahan	7,10 %
Listrik dan Air Bersih	0,74 %
Bangunan	13,43 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	13,94 %
Angkutan/Komunikasi	11,11 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,55 %
Jasa	18,30 %

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	23 - 60	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	19 - 355	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	1,9 - 6,0	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,9 - 122	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	35,7 - 115,6	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	1.384.766	1.615.070	SK: 452/Kpts-II/1999

## Sulawesi Tengah

### IKLH 2009

Peringkat	14
Nilai	68,51

### Data Umum



Luas Wilayah	61.841	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.480	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	38	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	11.058	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	44,47	%
Pertambangan	2,52	%
Industri Pengolahan	6,50	%
Listrik dan Air Bersih	0,77	%
Bangunan	6,54	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	12,79	%
Angkutan/Komunikasi	6,73	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,52	%
Jasa	15,15	%

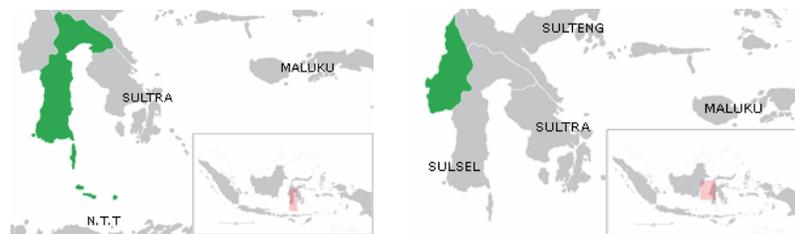
Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	160 - 1168	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	40 - 126,9	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	2,7 - 5,9	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,9 - 13,7	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	19,8 - 69,8	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	4.149.065	4.394.932	SK: 757/Kpts-II/1999

## Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat

**IKLH 2009**

Peringkat 15  
 Nilai 67,62

### Data Umum



Luas Wilayah	46.717 (km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	7.909 (x 1000)
Kepadatan Penduduk	141 (orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	10.570 (x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	32,23	%
Pertambangan	9,26	%
Industri Pengolahan	13,58	%
Listrik dan Air Bersih	0,90	%
Bangunan	4,48	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	14,71	%
Angkutan/Komunikasi	7,19	%
Bank/Keuangan/Perumahan	5,91	%
Jasa	11,73	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	590 - 3954	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	22,4 - 122,6	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,03 - 4,3	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,7 - 45,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12 - 105	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	2.739.601	3.879.770	SK: 890/Kpts-II/1999

## Sulawesi Tenggara

### IKLH 2009

Peringkat	18
Nilai	60,53

### Data Umum



Luas Wilayah	38.068	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.118	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	63	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	9.849	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	36,19	%
Pertambangan	5,01	%
Industri Pengolahan	8,75	%
Listrik dan Air Bersih	0,70	%
Bangunan	7,77	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	15,11	%
Angkutan/Komunikasi	7,59	%
Bank/Keuangan/Perumahan	5,55	%
Jasa	13,32	%

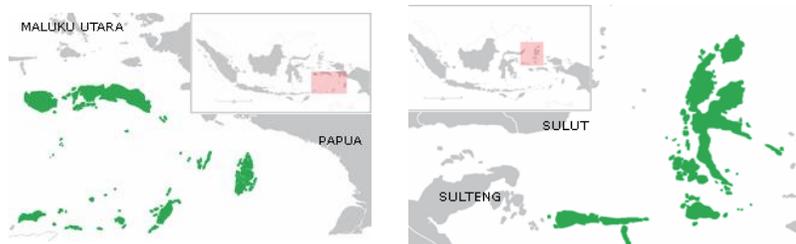
Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	1,5 - 1,7	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	35 - 57,3	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	4,4 - 4,8	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	5,9 - 18,8	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	14,0 - 80,6	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	1.952.819	2.600.137	SK: 454/Kpts-II/1999

## Maluku dan Maluku Utara

**IKLH 2009**

Peringkat 5  
 Nilai 78,80

### Data Umum



Luas Wilayah	46.914 (km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.340 (x 1000)
Kepadatan Penduduk	26 (orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	4.473 (x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	33,79	%
Pertambangan	2,37	%
Industri Pengolahan	8,94	%
Listrik dan Air Bersih	0,54	%
Bangunan	1,41	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	24,87	%
Angkutan/Komunikasi	9,03	%
Bank/Keuangan/Perumahan	4,64	%
Jasa	14,41	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	13,2 - 106,3	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	19 - 311	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	0,5 - 4,9	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	3,7 - 43,3	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	1,07 - 118,1	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	5.364.422	7.264.707	SK: 415/Kpts-II/1999

## Papua dan Papua Barat

### IKLH 2009

Peringkat	6
Nilai	75,30

### Data Umum



Luas Wilayah	319.036	(km <sup>2</sup> )
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.098	(x 1000)
Kepadatan Penduduk	6	(orang/km <sup>2</sup> )
PDRB per Kapita <sup>2</sup>	24.895	(x Rp. 1000)

<sup>1</sup> Tahun 2009

<sup>2</sup> Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008

### PDRB menurut Lapangan Usaha, Tahun 2006

Pertanian	20,24	%
Pertambangan	45,65	%
Industri Pengolahan	5,16	%
Listrik dan Air Bersih	0,28	%
Bangunan	6,17	%
Perdagangan, Hotel, Restoran	7,02	%
Angkutan/Komunikasi	5,89	%
Bank/Keuangan/Perumahan	1,66	%
Jasa	7,93	%

Data Indikator	Nilai	Target	Keterangan
Kualitas Air Sungai			
- TSS (mg/l)	88,8 - 1155	50,00	PP 82 Tahun 2001
- COD (mg/l)	11,8 - 192	25,00	PP 82 Tahun 2001
- DO (mg/l)	3,7 - 6,7	> 4	PP 82 Tahun 2001
Kualitas Udara			
- SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	21,70	60,00	PP 41 Tahun 1999
- NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	24,3 - 35,7	100,00	PP 41 Tahun 1999
Luas Tutupan Hutan (Ha)	35.919.970	42.224.840	SK: 891/Kpts-II/1999



**Deputi Bidang Pembinaan Sarana Teknis dan Peningkatan Kapasitas  
Asisten Deputi Urusan Data dan Informasi Lingkungan**

Jl. DI. Panjaitan Kav. 24, Kebon Nanas, Jakarta 13410

Tlp/Fax: 021-8580081

Email: [datin@menlh.go.id](mailto:datin@menlh.go.id)

Website: [www.menlh.go.id](http://www.menlh.go.id)

ISBN 978-602-8358-32-3



9 786028 358323