



*Laporan*  
**INDEKS KUALITAS  
LINGKUNGAN  
HIDUP  
KABUPATEN  
INDRAGIRI HILIR  
Tahun 2022**



Indeks Kualitas  
Air  
( IKA )



Indeks Kualitas  
Udara  
( IKU )



Indeks Kualitas  
Lahan  
( IKL )

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN  
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

## KATA PENGANTAR

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang menjadi salah satu Indikator sasaran Pemerintah Daerah Kabupaten Indragiri Hilir dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kabersihan Kabupaten Indragiri Hilir serta merupakan gambaran capaian kinerja pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup. Laporan ini disusun untuk menyampaikan data dan informasi tentang IKLH, yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Indragiri Hilir.

Laporan ini menyampaikan data kondisi kualitas air, kualitas udara dan kualitas lahan pada tahun 2022 yang merupakan agregasi data Provinsi dan Kabupaten atau Kota sesuai dengan kewenangan masing-masing. Kondisi kualitas air diperoleh dari analisis data pemantauan kualitas air sungai dengan parameter yaitu pH, DO, BOD, COD, TSS, NO<sub>3</sub>-N, total phospat, fecal coliform. Kualitas udara dianalisis dari data pemantauan kualitas udara ambien dengan metode passive sampler menggunakan 2 parameter, yaitu NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub>. Lokasi pemantauan kualitas udara merepresentasikan 4 wilayah peruntukkan, yaitu transportasi, industri atau agroindustri, pemukiman dan perkantoran atau komersial. Kualitas tutupan lahan diperoleh dari analisis data citra satelit kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI yang meliputi tutupan vegetasi hutan dan non hutan.

Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tahun 2022 adalah **63,31**, termasuk klasifikasi **Sedang** (50 – 69,9). Dengan hasil capaian IKLH tersebut menggambarkan bahwa masih perlu upaya Pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup yang lebih baik.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperanserta dalam proses penyediaan data, analisis dan perhitungan sehingga tersusun laporan IKLH Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022. Dan kami mohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Semoga Laporan IKLH ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Tembilahan, Januari 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan  
Kebersihan Kabupaten Indragiri Hilir

**Drs. AZWIZARMI, MH**

NIP. 19691125 199003 1 002

## DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Maksud Dan Tujuan .....	1
C. Ruang Lingkup .....	2
D. Dasar Hukum .....	2
BAB II. PERHITUNGAN IKLH .....	4
A. Indeks Kualitas Air (IKA) .....	4
B. Indeks Kualitas Udara (IKU) .....	7
C. Indeks Kualitas Lahan (IKL) .....	10
D. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).....	12
BAB III. KESIMPULAN .....	14
LAMPIRAN	



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) merupakan gambaran atau indikasi awal yang memberikan kesimpulan cepat dari suatu kondisi lingkungan hidup pada lingkup dan periode tertentu. Indikator kualitas lingkungan yang digunakan untuk menghitung IKLH terdiri dari 3 indikator, yaitu Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU) dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL). IKA dihitung dari beberapa parameter kualitas air sungai (pH, DO, BOD, COD, TSS, NO<sub>3</sub>-N, total phospat, fecal coliform), sedangkan IKU merupakan representasi dari kualitas udara ambien yang mewakili 4 wilayah diukur berdasarkan parameter-parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub>, dan IKTL diperoleh dari perhitungan luas tutupan lahan dengan menggunakan citra satelit dan data numerik.

IKLH merupakan indeks kinerja pengelolaan lingkungan hidup yang ditetapkan secara nasional yang menjadi acuan di Provinsi dan Kabupaten/Kota yang diaplikasikan melalui indikator sasaran Pemda dalam RPJMD Provinsi dan Kabupaten/Kota. Di Kabupaten Indragiri Hilir, Prosentase ketercapaian IKLH tersebut digunakan sebagai salah satu Sasaran Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Indragiri Hilir.

Pelaporan IKLH disampaikan melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang telah membuat aplikasi pemantauan IKLH Provinsi/ Kabupaten/ Kota melalui web [https:// ppkl.menlhk.go.id/iklh/login](https://ppkl.menlhk.go.id/iklh/login). Melalui web ini, penanggungjawab IKLH Provinsi/Kabupaten/Kota akan menginput hasil pemantauan yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah dan di akhir tahun akan di ekspos nilai IKLH sesuai dengan metode perhitungan yang telah ditetapkan.

### **B. MAKSUD DAN TUJUAN**

Maksud ditetapkannya IKLH sebagai salah satu indikator sasaran Pemda Kabupaten Indragiri Hilir adalah untuk memberikan gambaran secara umum atas pencapaian kinerja pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Indragiri Hilir. Tujuannya adalah :



1. Memberikan informasi untuk proses pengambilan keputusan di daerah yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup
2. Memberikan tanggungjawab kepada publik tentang pencapaian target kinerja pengelolaan Lingkungan Hidup
3. Memberikan gambaran instrumen/indikator keberhasilan Pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup.

### **C. RUANG LINGKUP**

IKLH 2022 merupakan hasil analisis 3 (tiga) indikator, yaitu Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU) dan Indeks Kualitas Lahan (IKL) yang digabungkan dengan proporsi indeks yang telah ditentukan. Selain itu, pada tahun 2022 terdapat penambahan pelaporan indeks respon kinerja daerah untuk melihat sejauh mana upaya pemerintah kabupaten/kota dalam mencapai target nilai IKLH yang telah ditetapkan. Adapun perhitungan nilai IKLH mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

### **D. DASAR HUKUM**

1. Undang- undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
2. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2019 tentang Laporan dan Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 18 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksana PP 13 Tahun 2019 tentang Laporan dan Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Daerah;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 01 Tahun 2010 Tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air;



7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup;
8. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 45 Tahun 1997 tentang Indeks Standar Pencemar Udara;
9. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Status Mutu Air.



## BAB II. PERHITUNGAN IKLH

### A. INDEKS KUALITAS AIR (IKA)

Indeks Kualitas Air (IKA) diperoleh dari analisis data kualitas air sungai yang dipantau pada 10 sungai yang menjadi kewenangan Kabupaten Indragiri Hilir. Untuk pemantauan kualitas air sungai di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2021, metode yang digunakan adalah observasi/survei lapangan meliputi penentuan titik sampling air, pengukuran parameter lapangan dan pengambilan sampel air. Pengambilan sampel air menggunakan metode *Grab Sample* (sesaat) serta analisis laboratorium.

Adapun tata cara perhitungan Indeks Kualitas Air (IKA) adalah sebagai berikut :

Komponen Indeks	Indeks Kualitas Air (IKA)
Parameter	pH; BOD; COD; TSS; DO; NO <sub>3</sub> -N; total Phospat; Fecal Coliform;
Rumus	
<p>IP<sub>j</sub> = Indeks pencemaran bagi peruntukkan j            C<sub>i</sub> = konsentrasi parameter i (hasil pengukuran)            L<sub>ij</sub> = Baku mutu parameter i bagi peruntukkan j            M = maksimum, A = average (rata-rata)</p>	
$IP_j = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})^2_M + (C_i/L_{ij})^2_A}{2}}$	

1. Melakukan kompilasi data hasil pemantauan kualitas air badan air yang meliputi sungai, danau, waduk dan sltu yang merepresentasikan kondisi kualitas air kabupaten/kota, provinsi dan ansional, Indeks Kualitas Air (IKA) dihitung menggunakan data pemantauan kualitas air yang bersumber dari kabupaten/kota, provinsi, pusat atau dari sumber lain baik pemerintah maupun perusahaan;
2. Melakukan perhitungan status mutu air pada seluruh lokasi pemantauan badan air sungai untuk 8 (delapan) parameter yaitu Ph, DO, BOD, COD, TSS, Nitrat, Total Phospat TP, dan Fecal Coliform menggunakan Indeks (IP) sesuai keputusan Menteri Negara



Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air;

3. Kelas air yang digunakan adalah kelas 2 sesuai PPRI No. 82 : 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
4. Hitung Indeks Pencemar (IP<sub>1</sub>) menggunakan rumusan sebagai berikut :

$$IP = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})_{Rata-rata}^2 + (C_i/L_{ij})_{Maksimum}^2}{2}}$$

5. Dalam hal menggunakan Indeks Pencemaran terhadap time series data, nilai Indeks Pencemaran untuk masing-masing waktu dirata-ratakan
6. Tentukan status mutu masing-masing lokasi dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a.  $0 \leq IPJ \leq 1,0$  : Baik (memenuhi baku mutu)
  - b.  $1,0 \leq IPJ \leq 5,0$  : Cemar ringan
  - c.  $5,0 \leq IPJ \leq 10,0$  : Cemar sedang
  - d.  $IPJ > 10,0$  : Cemar berat
7. Hitung jumlah masing-masing status mutu (baik, cemar ringan, cemar sedang dan cemar berat) untuk seluruh lokasi;
8. Hitung persentase dari jumlah masing-masing status mutu dengan jumlah totalnya;
9. Transformasi nilai IP ke dalam Indeks Kualitas Air (IKA) dilakukan dengan mengalikan bobot nilai Indeks dengan presentase pemenuhan baku kriteria mutu air kelas II berdasarkan PP No. 82/ 2001 tentang pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran air, persentase pemenuhan baku mutu didapatkan dari hasil penjumlahan titik sampel yang memenuhi baku mutu terhadap jumlah sampel dalam persen;
10. Bobot indeks diberikan batasan sebagai berikut :
  - a. Memenuhi baku mutu : 70
  - b. Tercemar ringan : 50
  - c. Tercemar sedang : 30
  - d. Tercemar berat : 10



11. Hitung nilai IKA dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Nilai IKA kabupaten/kota merupakan hasil rerata dari IKA seluruh badan air pada wilayah administrasinya
- b. Nilai IKA Provinsi merupakan hasil rerata dari IKA seluruh kabupaten/kota
- c. Nilai IKA Nasional merupakan penjumlahan dari nilai IKA provinsi setelah dikalikan bobot masing-masing provinsi.

Berdasarkan hasil perhitungan melalui aplikasi IKLH diperoleh angka IKA Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 sebesar **43,68**. Perhitungan ini diperoleh dari data yang bersumber dari :

1. Pemantauan yang dilaksanakan oleh Kabupaten/Kota sebanyak 17 titik pemantauan yaitu 7 titik di Sungai Kateman kecamatan Kateman yang dilaksanakan 2 (dua) kali periode, 5 titik di sungai Gaung anak Serka dan 5 titik di Sungai Reteh Kecamatan Kemuning yang dilaksanakan 1 (satu) kali periode.
2. Pemantauan yang dilaksanakan oleh Provinsi Riau sebanyak 7 titik pemantauan di Sungai Gangsal Kecamatan Keritang yang dilaksanakan 2 (dua) kali periode.

Dari hasil perhitungan diatas, nilai IKA sebesar 43,68 belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 56,25, target pada P.RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 52,55 dan target di Renstra DLHK yaitu 60,32. Akan tetapi nilai IKA ini mengalami penurunan dibandingkan nilai IKA di tahun sebelumnya yaitu 50,00. Perbandingan nilai IKA ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1.  
Realisasi Target IKA Tahun 2020-2022

No	Target	Tahun		
		2020	2021	2022
1.	SE.04/2021	-	56.15	56.25
2.	RPJMD 2018-2023	54.91	57.61	60.3
3.	Perubahan RPJMD Kab. Inhil	52.86	52.99	52.55
4.	Renstra DLHK	-	57.62	60.32
5.	REALISASI	32.86	50.00	43,68



Dari data diatas, beberapa hal yang menyebabkan penurunan nilai IKA diantaranya :

1. Untuk perhitungan nilai IKA yang diverifikasi pada aplikasi adalah data yang bersumber dari pemantauan 2 (dua) kali periode pemantauan;
2. Faktor yang mempengaruhi penurunan IKA diantaranya : pesatnya pertumbuhan industri skala kecil dan besar, ijin pembuangan limbah industri belum efektif mempertimbangkan daya tampung beban pencemar, dan penambahan beban pencemaran lebih tinggi dibandingkan upaya penurunan beban pencemaran khususnya dari kegiatan rumah tangga. Sehingga dapat disimpulkan bah **Penambahan beban pencemaran lebih tinggi dibandingkan upaya penurunan beban pencemaran khususnya dari kegiatan rumah tangga.**

## B. INDEKS KUALITAS UDARA (IKU)

Parameter yang dinilai dalam indikator kualitas udara yaitu SO<sub>x</sub> dan NO<sub>x</sub>. Dalam rangka pengendalian pencemaran udara, Kabupaten Inhil melalui DLHK melakukan kegiatan pemantauan kualitas lingkungan udara dengan metode passive sampler yang dilaksanakan pada 4 titik melalui Tahap I dan Tahap II. Lokasi pemantauan terdiri dari : daerah padat transportasi, daerah/kawasan industri, pemukiman padat penduduk, dan perkantoran. Parameter yang diamati adalah gas hasil pembakaran bahan bakar fosil dan fasilitas industri lainnya (sulfur dioksida, SO<sub>2</sub>) dan senyawa nitrogen dioksida NO<sub>2</sub>. Adapun tata cara perhitungan Indeks Kualitas Udara adalah sebagai berikut :

Komponen Indeks	Parameter	Rumus
Indeks Kualitas Udara (IKU)	NO <sub>2</sub> dan SO <sub>2</sub>	$IKU = 100 - \left( \frac{50}{0,9} \times (I_{eu} - 0,1) \right)$ $I_{eu} = 50\% \text{ Indeks } SO_2 + 50\% \text{ Indeks } NO_2$

1. Verifikasi data hasil analisa laboratorium dari pemantauan kualitas udara ambien yang memenuhi kriteria dan persyaratan.
2. Tabulasi data, terkait penyajian data dalam bentuk tabel sbb: nama provinsi, nama kabupaten/ kota, lokasi sampling: perkantoran, industri, pemukiman dan transportasi, titik koordinat,



data kualitas udara ambient (rata-rata tahunan per lokasi sampling dengan satuan  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

3. Perhitungan IKU dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. hitung rata-rata masing masing parameter  $\text{NO}_2$  dan  $\text{SO}_2$  tiap lokasi pada setiap tahap (satu tahun terdiri dari 2 tahap)
  - b. hitung rata-rata konsentrasi parameter  $\text{NO}_2$  dan  $\text{SO}_2$  kabupaten/kota tahunan dengan cara menghitung rata-rata parameter  $\text{NO}_2$  dan  $\text{SO}_2$  pada keempat lokasi sampling (transportasi, industri, pemukiman/perumahan, dan perkantoran)
  - c. menghitung rata-rata konsentrasi parameter  $\text{NO}_2$  dan  $\text{SO}_2$  tahunan provinsi dengan cara menghitung rata-rata konsentrasi tahunan kabupaten/kota
  - d. menghitung indeks udara model EU ( $I_{\text{EU}}$ ) dikonversikan menjadi indeks IKU melalui persamaan sebagai berikut :

$$\text{IKU} = 100 - [50/0.9 \times (I_{\text{eu}} - 0.1)]$$

Keterangan :

- $I_{\text{eu}}$  adalah rata-rata dari konsentrasi  $\text{SO}_2$  hasil pemantauan dibagi dengan baku mutu udara ambien  $\text{SO}_{\text{eu}}$  dan  $\text{NO}_2$  hasil pemantauan dibagi dengan bakumutu udara ambien  $\text{NO}_2 \text{ Ref}_{\text{EU}}$
- Baku mutu udara ambien  $\text{Ref}_{\text{EU}}$  untuk  $\text{SO}_2$  adalah  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dan  $\text{NO}_2$  adalah  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

4. Menghitung nilai IKU nasional dengan cara mengalikan nilai IKU provinsi dengan bobot provinsi yang merupakan perbandingan kontribusi luas daerah provinsi dan jumlah penduduk provinsi dibanding luas wilayah indonesia dan jumlah total penduduk



Indonesia, selanjutnya menjumlahkan nilai IKU dengan bobotnya di 34 provinsi.

5. Mengklasifikasikan nilai IKU sesuai kategori nilai berikut:

Sangat baik			X	>	90
Baik	70	<	X	≤	90
Cukup	50	≤	X	≤	70
Kurang	30	≤	X	<	50
Sangat Kurang			X	<	30

Berdasarkan hasil perhitungan melalui aplikasi IKLH diperoleh angka IKU Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 sebesar **89,85**. Perhitungan ini diperoleh dari data yang bersumber dari :

1. 4 titik pemantauan yang dilaksanakan oleh Kabupaten/Kota dengan periode pemantauan 2 (dua) kali di kecamatan Kemuning dan Kateman
2. 4 titik pemantauan yang dilaksanakan oleh Pusat dengan periode pemantauan 2 (dua) kali di Kecamatan Tembilahan dan Kempas.

Dari hasil perhitungan diatas, nilai IKU sebesar 89,85 belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 90,50, target pada P.RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 93,50 dan target di Renstra DLHK yaitu 92,29. Nilai IKU ini juga mengalami peningkatan dibandingkan nilai IKU di tahun sebelumnya yaitu 88,63. Perbandingan nilai IKU ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.  
Realisasi Target IKU Tahun 2020-2022

No	Target	Tahun		
		2020	2021	2022
1.	SE.04/2021	-	90.39	90.50
2.	RPJMD 2018-2023	91.88	92.09	92.29
3.	Perubahan RPJMD Kab. Inhil	92.15	93.12	93.50
4.	Renstra DLHK		92.09	92.29
5.	REALISASI	92.15	88.63	92.10



Dari data diatas, beberapa hal yang menyebabkan penurunan nilai IKU diantaranya :

1. Untuk perhitungan nilai IKU yang diverifikasi pada aplikasi, terdapat data pemantauan 2 titik dikarenakan alat pemantauan di lokasi pemasangan yang hilang ketika akan dilaksanakan proses pelepasan;
2. Faktor yang mempengaruhi kenaikan IKA diantaranya : berkurangnya penggunaan transportasi di jalan raya.

### C. INDEKS KUALITAS LAHAN (IKL)

Parameter yang dinilai dalam indikator tutupan lahan yaitu luas tutupan ber-hutan (berdasarkan citra landsat) dan luas wilayah. Hutan merupakan salah satu komponen yang penting dalam ekosistem. Selain berfungsi sebagai penjaga tata air, hutan juga mempunyai fungsi mencegah terjadinya erosi lahan, mengatur iklim, dan tempat tumbuhnya berbagai plasma nutfah yang sangat berharga bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tutupan 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. Adapun tata cara perhitungan indeks kualitas lahan adalah :

Komponen Indeks	Parameter	Rumus												
Indeks Kualitas Lahan (IKL)	Faktor koreksi : Kanal; Luasan Area Terbakar  Tutupan vegetasi Hutan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hutan Lahan Kering Primer (HLKP)</li> <li>• Hutan Lahan Kering Sekunder (HLKS)</li> <li>• Hutan Mangrove Primer (HMP)</li> <li>• Hutan Mangrove Sekunder/Bekas Tebangan (HMS)</li> </ul>	<p><b>Tutupan lahan : Provinsi/kabupaten/kota</b></p> $IKL = 100 - \left( \left( 84,3 - \left( \frac{LTL}{LW} - DKK \right) \times 100 \right) \times \frac{50}{54,3} \right)$ $DKK = \sum \text{Rumus W di Tutupan Hutan} + \text{Rumus W di Tutupan Belukar}$ <p><b>Rumus di Tutupan Hutan;</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">W kanal di Lindung</td> <td style="width: 30%;">: 0,2 x 0,6 x 0,6 x</td> <td style="width: 40%; text-align: right;"><math>\frac{TH\_FLG\_Kanal}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W kanal di Budidaya</td> <td>: 0,2 x 0,6 x 0,4 x</td> <td style="text-align: right;"><math>\frac{TH\_FBG\_Kanal}{Luas\ FBEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W terbakar di Lindung</td> <td>: 0,2 x 0,4 x 0,6 x</td> <td style="text-align: right;"><math>\frac{TH\_FLG\_Bakar}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W terbakar di Budidaya</td> <td>: 0,2 x 0,4 x 0,4 x</td> <td style="text-align: right;"><math>\frac{TH\_FBG\_Bakar}{Luas\ FBEG}</math></td> </tr> </table>	W kanal di Lindung	: 0,2 x 0,6 x 0,6 x	$\frac{TH\_FLG\_Kanal}{Luas\ FLEG}$	W kanal di Budidaya	: 0,2 x 0,6 x 0,4 x	$\frac{TH\_FBG\_Kanal}{Luas\ FBEG}$	W terbakar di Lindung	: 0,2 x 0,4 x 0,6 x	$\frac{TH\_FLG\_Bakar}{Luas\ FLEG}$	W terbakar di Budidaya	: 0,2 x 0,4 x 0,4 x	$\frac{TH\_FBG\_Bakar}{Luas\ FBEG}$
W kanal di Lindung	: 0,2 x 0,6 x 0,6 x	$\frac{TH\_FLG\_Kanal}{Luas\ FLEG}$												
W kanal di Budidaya	: 0,2 x 0,6 x 0,4 x	$\frac{TH\_FBG\_Kanal}{Luas\ FBEG}$												
W terbakar di Lindung	: 0,2 x 0,4 x 0,6 x	$\frac{TH\_FLG\_Bakar}{Luas\ FLEG}$												
W terbakar di Budidaya	: 0,2 x 0,4 x 0,4 x	$\frac{TH\_FBG\_Bakar}{Luas\ FBEG}$												



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hutan Rawa Primer (HRP)</li> <li>• Hutan Rawa Sekunder/bekas Tebangan (HRS)</li> <li>• Hutan tanaman</li> </ul> <p>Tutupan Vegetasi non hutan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belukar dan belukar rawa pada kawasan hutan dan fungsi lindung lahan dengan kemiringan &gt;25%, sempadan sungai, pantai dan danau</li> <li>• RTH yang terdiri dari kebun Raya, Tanaman Kehati, Hutan Kota, Taman kota</li> <li>• Rehabilitasi Hutan dan Lahan (di APL)</li> </ul>	<p><b>Rumus di Belukar di Kawasan Hutan dan Fungsi Lindung :</b></p> <table border="0"> <tr> <td>W kanal di Lindung</td> <td>: 0,2 x 0,6 x 0,6 x</td> <td><math>\frac{(BH\_FLG\_Kanal + BL\_FLG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W kanal di Budidaya</td> <td>: 0,2 x 0,6 x 0,4 x</td> <td><math>\frac{(BH\_FBG\_Kanal + BL\_FBG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W terbakar di Lindung</td> <td>: 0,2 x 0,4 x 0,6 x</td> <td><math>\frac{(BH\_FLB\_Bakar + BL\_FLG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> <tr> <td>W terbakar di Budidaya</td> <td>: 0,2 x 0,4 x 0,4 x</td> <td><math>\frac{(BH\_FBG\_Bakar + BL\_FBG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}</math></td> </tr> </table>	W kanal di Lindung	: 0,2 x 0,6 x 0,6 x	$\frac{(BH\_FLG\_Kanal + BL\_FLG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$	W kanal di Budidaya	: 0,2 x 0,6 x 0,4 x	$\frac{(BH\_FBG\_Kanal + BL\_FBG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$	W terbakar di Lindung	: 0,2 x 0,4 x 0,6 x	$\frac{(BH\_FLB\_Bakar + BL\_FLG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$	W terbakar di Budidaya	: 0,2 x 0,4 x 0,4 x	$\frac{(BH\_FBG\_Bakar + BL\_FBG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$
W kanal di Lindung	: 0,2 x 0,6 x 0,6 x	$\frac{(BH\_FLG\_Kanal + BL\_FLG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$												
W kanal di Budidaya	: 0,2 x 0,6 x 0,4 x	$\frac{(BH\_FBG\_Kanal + BL\_FBG\_Kanal) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$												
W terbakar di Lindung	: 0,2 x 0,4 x 0,6 x	$\frac{(BH\_FLB\_Bakar + BL\_FLG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$												
W terbakar di Budidaya	: 0,2 x 0,4 x 0,4 x	$\frac{(BH\_FBG\_Bakar + BL\_FBG\_Bakar) \times 0,6}{Luas\ FLEG}$												

Berdasarkan hasil perhitungan melalui aplikasi IKLH diperoleh angka IKL Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 sebesar **47,91**. Perhitungan ini diperoleh dari data yang bersumber dari :

1. Data dari wali data yang di himpun oleh tim KLHK berupa data luas wilayah, luas hutan, luas belukar dalam kawasan, luas belukar pada fungsi lindung, kebun raya, tamah kehati, RHL (rehabilitasi hutan dan lahan) , DKK;
2. Data luasan RTH yang bersumber dari luasan RTH yang telah ditetapkan oleh Kabupaten melalui Keputusan Bupati Indragiri Hilir Nomor : Kpts. 363/V/HK-2019 tentang Perubahan atas Keputusan Bupati Indragiri Hilir Nomor : Kpts. 419/IV/HK-2018 tentang Penetapan Lokasi dan Nama Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Indragiri Hilir.



Dari hasil perhitungan diatas, nilai IKL sebesar 46,28 belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 47,65, memenuhi target pada RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 53,87 dan belum memenuhi target di Renstra DLHK yaitu 49,32. Nilai IKU ini juga mengalami peningkatan dibandingkan nilai IKL di tahun sebelumnya yaitu 46,11. Perbandingan nilai IKL ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.  
Realisasi Target IKL Tahun 2020-2022

No	Target	Tahun		
		2020	2021	2022
1.	SE.04/2021	-	46.25	47.65
2.	RPJMD 2018-2023	24.7	24.71	24.71
3.	Perubahan RPJMD Kab. Inhil	50.72	52.55	53.87
4.	Renstra DLHK		47.32	49.32
5.	REALISASI	50.72	46.11	46.28

Dari data diatas, beberapa hal yang menyebabkan penurunan nilai IKL diantaranya :

1. Hasil perhitungan yang dilakukan oleh masing-masing kabupaten dengan sumber wali data yang berbeda-beda sehingga membuat data yang dihasilkan berbeda;
2. Telah dilaksanakan penunjukan wali data untuk satu data di aplikasi IKLH sehingga data yang dihasilkan satu persepsi;
3. Faktor yang mempengaruhi kenaikan IKL diantaranya : meningkatnya luas tutupan hutan dan penambahan data RTH serta RHL.

#### **D. INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH)**

Perhitungan IKLH dilakukan sejak tahun 2009, namun hingga saat ini telah mengalami beberapa kali penyesuaian. Perbedaan terletak pada cara perhitungan dan parameter yang digunakan. Adapun rumus perhitungan IKLH adalah :

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kabupaten/kota	$IKLH = (0.376 \times IKA) + (0.405 \times IKU) + (0.219 \times IKL)$
--	---



### Klasifikasi Kategori Nilai IKLH 2020-2024 :

SKOR	KRITERIA
90 – 100	Sangat Baik
70 – 89,9	Baik
50 – 69,9	Sedang
25 – 49,9	Buruk
0 – 24,9	Sangat Buruk

Berdasarkan hasil perhitungan melalui aplikasi IKLH diperoleh angka IKLH Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 sebesar **63,31** dan termasuk dalam kategori sedang.

Dari hasil perhitungan diatas, nilai IKLH sebesar 63,31 belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 67,85, memenuhi target pada RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 69,42. Nilai IKLH ini juga mengalami peningkatan dibandingkan nilai IKLH di tahun sebelumnya yaitu 64,79. Dari data diatas, beberapa hal yang menyebabkan penurunan nilai IKLH diantaranya :

1. Perhitungan target IKLH pada Perubahan RPJMD 2018-2023 dan Renstra DLHK masih menggunakan rumus perhitungan lama dan belum mengacu pada PermenLHK 27 Tahun 2021 tentang IKLH.



### **BAB III. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pemantauan data kualitas lingkungan hidup yang direpresentasikan oleh data kualitas air sungai, kualitas udara dan kualitas lahan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. IKLH merupakan indikator yang menginformasikan tentang kondisi lingkungan pada waktu tertentu. Berdasarkan data dan hasil perhitungan, diperoleh IKLH Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 sebesar 63,31 yang dikategorikan bernilai sedang.
2. IKLH diformulasikan dari perhitungan IKA, IKU dan IKTL dengan perbandingan 0,376 IKA, 0,405 IKU dan 0,219 IKL;
3. Hasil perhitungan IKA berdasarkan data pemantauan kualitas air sungai, realisasi IKA tahun 2022 adalah 42,94 tersebut belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 56,25, target pada P. RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 50,00 dan target di Renstra DLHK yaitu 60,32;
4. Hasil perhitungan IKU berdasarkan data pemantauan kualitas udara ambient dengan metode Passive Sampler tahun 2022 adalah sebesar 92,10. Realisasi tersebut sudah memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 90,50, belum memenuhi target pada P. RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 93,50 dan target di Renstra DLHK yaitu 92,29;
5. Hasil perhitungan IKL tahun 2022 sebesar 46,28. Namun realisasi tersebut belum memenuhi target sesuai SE.04 yaitu 47,65, memenuhi target pada P.RPJMD Tahun 2018-2023 yaitu 53,87 dan belum memenuhi target di Renstra DLHK yaitu 49,32;
6. Berdasarkan perbandingan capaian IKLH tahun sebelumnya, terdapat penuruann nilai IKLH dimana tahun 2021 adalah sebesar 64,79 dan di tahun 2022 menjadi 63,31.



PROFIL INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP  
Kabupaten Indragiri Hilir  
Provinsi Riau



Kepala Daerah : H. MUHAMMAD WARDAN  
Luas Wilayah : 1362157.13651  
Populasi : 654,909

Kepala DPRD : DR. H. FERRYANDI, ST, MM, MT  
Kategori Daerah : TIDAK TERTINGGAL  
Pendapatan Per Kapita : 68,599,118

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

**63.31**

**SEDANG**

Peringkat

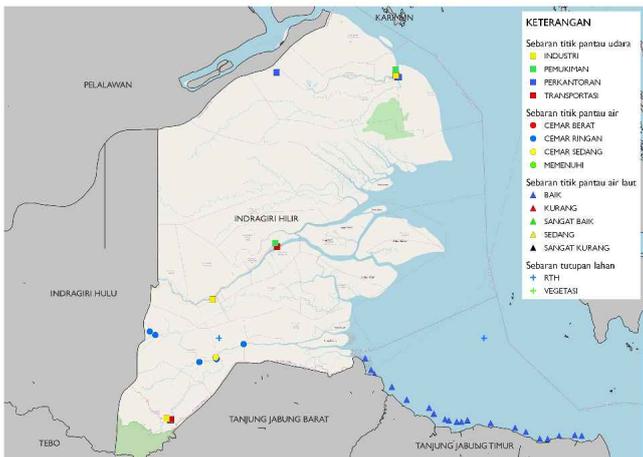
Nasional : 303 dari 514 Kabupaten/Kota  
Provinsi : 11 dari 12 Kabupaten/Kota

Posisi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Data Pemantauan			
	Titik Pantau	Data Masuk	Data Terverifikasi
UDARA	12	22	22
AIR	24	38	38
LAHAN	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>61</b>	<b>61</b>

Indeks Respon

Sebaran Titik Pemantauan



2022

[CARI](#) [RESET](#)

No	Kabupaten/Kota	Provinsi	IKA	IKU	IKL	IKLH	Target	Rating	Raport
1	Kabupaten Indragiri Hilir	Riau	43.68	89.85	47.91	63.31	69.42	SEDANG	<a href="#">Lihat Raport</a>

SKOR	KRITERIA
$90 \leq x \leq 100$	SANGAT BAIK
$70 \leq x < 90$	BAIK
$50 \leq x < 70$	SEDANG
$25 \leq x < 50$	KURANG
$0 \leq x < 25$	SANGAT KURANG

Tabel : Hasil pengujian kualitas air sungai di Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2022

No	Kode	Sungai	Aktifitas Sekitar Lokasi	Wilayah (Administrasi)	Periode Pemantauan	Hasil Pemantauan							
						pH	DO (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Total-P (mg/L)	Nitrat (mg/L)	Fecal Coliform
I	Baku Mutu (kelas II)					6-9	4	50	3	25	0.2	10	1.000
1.	SK-1	Sungai Kateman	Perkebunan	Kecamatan Pelangiran	1	4	0.5	20	45	206	0.6	0.1	230
2.	SK-2	Sungai Kateman	Permukiman, Perkebunan, Pabrik Kelapa Sawit	Kecamatan Pelangiran	1	4	0.5	17	47	223	0.3	0.1	91
3.	SK-3	Sungai Kateman	Perkebunan	Kecamatan Pelangiran	1	4	0.5	17	44	211	0.4	0.1	4
4.	SK-4	Sungai Kateman	Perkebunan, Permukiman	Kecamatan Pelangiran	1	5	0.5	35	56	233	0.19	0.1	<1.8
5.	SK-5	Sungai Kateman	Perkebunan, Permukiman	Kecamatan Pelangiran	1	5	0.5	94	67	209	0.4	0.3	9.1
6.	SK-6	Sungai Kateman	Industri, Permukiman	Kecamatan Kateman	1	5	0.5	43	36	144	0.05	<0.1	240
7.	SK-7	Sungai Kateman	Permukiman	Kecamatan Kateman	1	6	2.2	24	14	62	0.03	<0.1	43
8.	SK-1	Sungai Kateman	Perkebunan	Kecamatan Pelangiran	2	5	0.5	23	48	220	0.03	0.1	23
9.	SK-2	Sungai Kateman	Permukiman, Perkebunan, Pabrik Kelapa Sawit	Kecamatan Pelangiran	2	5	0.5	17	45	214	0.03	0.1	23
10.	SK-3	Sungai Kateman	Perkebunan	Kecamatan Pelangiran	2	5	0.5	29	35	151	0.03	0.1	230
11.	SK-4	Sungai Kateman	Perkebunan, Permukiman	Kecamatan Pelangiran	2	5	0.5	31	62	259	0.03	0.1	230
12.	SK-5	Sungai Kateman	Perkebunan, Permukiman	Kecamatan Pelangiran	2	5	0.5	76	76	257	0.15	0.1	230
13.	SK-6	Sungai Kateman	Industri, Permukiman	Kecamatan Kateman	2	6	0.5	41	49	181	0.05	0.1	23
14.	SK-7	Sungai Kateman	Permukiman	Kecamatan Kateman	2	6	0.5	43	39	149	0.06	0.1	21
15.	SR-1	Sungai Reteh	Perkebunan Kelapa Sawit, Hutan Alami	Kecamatan Kemuning	1	7	3	6	9	43	0.07	<0.1	<1.8
16.	SR-2	Sungai Reteh	Permukiman	Kecamatan Kemuning	1	6	3	8	9	45	0.07	<0.1	40
17.	SR-3	Sungai Reteh	Perkebunan kelapa sawit, Permukiman	Kecamatan Kemuning	1	6	3	11	9	47	0.06	<0.01	40
18.	SR-4	Sungai Reteh	Perkebunan kelapa sawit, Permukiman	Kecamatan Kemuning	1	6	3	22	10	45	0.05	<0.1	400
19.	SR-5	Sungai Reteh	Permukiman	Kecamatan Keritang	1	5	3	102	48	151	0.09	0.1	<1.8
20.	SAS-1	Sungai Anak Serka	Perkebunan Kelapa Sawit	Kecamatan Gaung Anak Serka	1	4	0.7	30	22	92	0.1	<0.1	36
21.	SAS-2	Sungai Anak Serka	Permukiman	Kecamatan Gaung Anak Serka	1	4	0.5	22	23	100	0.19	0.3	15
22.	SAS-3	Sungai Anak Serka	Perkebunan, Permukiman	Kecamatan Gaung Anak Serka	1	4	0.6	44	25	98	0.18	<0.1	2400
24.	SAS-4	Sungai Anak Serka	Pabrik Pengolahan Sagu, Permukiman	Kecamatan Gaung Anak Serka	1	4	0.8	262	30	88	0.17	0.3	150
25.	SAS-5	Sungai Anak Serka	Perkebunan	Kecamatan Gaung Anak Serka	1	5	0.5	112	32	100	0.16	0.2	23



Tabel : Hasil pengujian kualitas Udara Ambien Passive Sampler di Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2022

No	Kode	Nama Lokasi	Alamat	Pelaksana Pemantauan	Periode Pemantauan	Hasil Pemantauan	
						NO2 (Nitrogen Dioksida)	SO2 (Sulfur Dioksida)
1.	U1-RI-4-001	Transportasi	Jl. Jend. Sudirman Depan Kantor Polsek KPSP Tembilahan, Kec. Tembilahan Kota	Pusat	1	3.87	8.14
2.	U1-RI-4-002	Industri	PT ISK Rumbai Jl. Raya Lintas Timur Desa Sungai GantangKec. Kempas	Pusat	1	5.07	5.11
3.	U1-RI-4-003	Permukiman	Jl. Trimas Harapan II No. 26 Tembilahan,Kec. Tembilahan Kota	Pusat	1	2.57	4.90
4.	U1-RI-4-004	Perkantoran	Jl. Akasia No. 1 Tembilahan, Depan KESBANGPOLKec. Tembilahan Kota	Pusat	1	8.28	4.68
5.	U1-RI-4-001	Transportasi	Jl. Jend. Sudirman Depan Kantor Polsek KPSP Tembilahan, Kec. Tembilahan Kota	Pusat	2	6.93	11.54
6.	U1-RI-4-002	Industri	PT ISK Rumbai Jl. Raya Lintas Timur Desa Sungai GantangKec. Kempas	Pusat	2	6.63	5.30
7.	U1-RI-4-003	Permukiman	Jl. Trimas Harapan II No. 26 Tembilahan,Kec. Tembilahan Kota	Pusat	2	7.36	7.93
8.	U1-RI-4-004	Perkantoran	Jl. Akasia No. 1 Tembilahan, Depan KESBANGPOLKec. Tembilahan Kota	Pusat	2	0	0
9.	U4-RI-4-001	Transportasi	Jl. Abdul Manaf Kec. Kateman	Kabupaten	1	12.34	8.04
10.	U4-RI-4-002	Industri	Desa Air Tawar Kec. Kateman	Kabupaten	1	11.63	6.03
11.	U4-RI-4-003	Permukiman	Desa Air Tawar Kec. Kateman	Kabupaten	1	6.98	5.50
12.	U4-RI-4-004	Perkantoran	Kantor Camat Kateman	Kabupaten	1	7.69	5.53
13.	U4-RI-4-001	Transportasi	Jl. Abdul Manaf Kec. Kateman	Kabupaten	2	7.98	8.78
14.	U4-RI-4-002	Industri	Desa Air Tawar Kec. Kateman	Kabupaten	2	12.40	8.54
15.	U4-RI-4-003	Permukiman	Desa Air Tawar Kec. Kateman	Kabupaten	2	10.59	4.75
16.	U4-RI-4-004	Perkantoran	Kantor Camat Kateman	Kabupaten	2	6.91	9.48
17.	U4-RI-4-005	Transportasi	Jln.Lintas Sumatera, Selensen Kec. Kemuning	Kabupaten	1	2.87	7.93
18.	U4-RI-4-006	Industri	PT. Multi Guna Lestari Abadi, Selensen Kec. Kemuning	Kabupaten	1	7.04	6.12
19.	U4-RI-4-007	Permukiman	Perumahan Kelurahan Selensen, Kec. Kemuning	Kabupaten	1	4.75	3.26
20.	U4-RI-4-008	Perkantoran	Kantor Camat Kemuning Jl. Lintas Sumatra, Selensen, Kec. Kemuning	Kabupaten	1	0	0
21.	U4-RI-4-005	Transportasi	Jln.Lintas Sumatera, Selensen Kec. Kemuning	Kabupaten	2	14.76	17.01
22.	U4-RI-4-006	Industri	PT. Multi Guna Lestari Abadi, Selensen Kec. Kemuning	Kabupaten	2	4.54	6.12
23.	U4-RI-4-007	Permukiman	Perumahan Kelurahan Selensen, Kec. Kemuning	Kabupaten	2	7.14	13.18
24.	U4-RI-4-008	Perkantoran	Kantor Camat Kemuning Jl. Lintas Sumatra, Selensen, Kec. Kemuning	Kabupaten	2	6.86	8.37