

## BAB IV

### UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

#### A. REHABILITAS LINGKUNGAN

##### 1. Lahan dan Tata Ruang

Berkurangnya lahan bervegetasi mayoritas disebabkan oleh alih fungsi lahan untuk memenuhi kebutuhan pemukiman, perkantoran, industri/usaha dan jaringan jalan akibat pertambahan penduduk yang signifikan dan kebutuhan pembangunan yang meningkat pesat. Oleh karena itu, implementasi tata ruang yang tegas dengan pengawasan dan pengendalian yang ketat menjadi kunci dari keberhasilan mencegah hilangnya lahan bervegetasi secara tidak proporsional. Pengawasan dan pengendalian dapat dimulai sejak dari proses perizinan seperti izin usaha dan izin mendirikan bangunan. Beberapa Rencana dan Realisasi kegiatan penghijauan dan Reboisasi disajikan dalam **Tabel 4.1**

**Tabel 4.1.** Rencana dan Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi

| No           | Kelurahan                    | Rencana   |              | Realisasi |              |
|--------------|------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|              |                              | Luas (Ha) | Jumlah Pohon | Luas (Ha) | Jumlah Pohon |
| 1.           | Cilendek Barat Rt. 03 Rw. 03 |           | 30           |           | 30           |
| 2.           | Semplak Rt. 01/Rw. 10        |           | 30           |           | 30           |
| 3.           | Semplak Rt. 01/Rw. 08        |           | 30           |           | 30           |
| 4.           | Curug Mekar Rt. 01 Rw. 01    |           | 30           |           | 30           |
| 5.           | Ranggamekar Rt. 03 Rw. 06    |           | 30           |           | 30           |
| 6.           | Ranggamekar Rt. 04 Rw. 06    |           | 30           |           | 30           |
| 7.           | Kedunghalang Rt. 01/07       |           | 30           |           | 30           |
| <b>Total</b> |                              |           | 210          |           | 210          |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015

##### 2. Air

Air adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat penting, manusia membutuhkan air untuk memenuhi kebutuhan seperti sumber air minum, kegiatan sehari-hari seperti mencuci, serta untuk keperluan lainnya yaitu perdagangan dan jasa. Air tanah yang termasuk di dalamnya mata air yang muncul secara alamiah di atas permukaan tanah pada umumnya memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan air berasal dari air tanah dalam maupun air tanah dangkal. Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan pada periode

2015 dalam upaya memperbaiki dan menjaga kualitas air permukaan yang sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 4.2 dan Gambar 4.1**

**Tabel 4.2.** Kegiatan Fisik dalam upaya memperbaiki dan menjaga kualitas air permukaan

| No | Nama kegiatan                                                                                                               | Lokasi Kegiatan                                                                                                                                                                                                           | Jumlah             | Instansi Penanggung Jawab |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. | Perlindungan Sumber Mata Air                                                                                                | Kel. Paledang Kec. Bogor Tengah<br>Kel. Tegallega Kec. Bogor Tengah<br>Kel. Kedung Jaya Kec. Tanah Sareal                                                                                                                 | 7 mata air         | BPLH                      |
| 2. | Pembangunan Sarana dan Prasarana Pengendalian Pencemaran Air (IPAL)                                                         | Kel. Cibadak, Kec. Tanah Sareal<br>Kel. Mekarwangi, Kec. Tanah Sareal<br>Kel. Sukadamai, Kec. Tanah Sareal<br>Kel. Ciluar, Kec. Bogor Utara<br>Kel. Cilendek Timur, Kec. Bogor Barat<br>Kel. Pasir kuda, Kec. Bogor Barat | 10 IPAL            | BPLH                      |
| 3. | Penanaman Pohon dalam kegiatan Perlindungan, pelestarian, dan pengembangan Biodiversity dengan Sehati, Kehati dan Pemerhati | Kel. Curug, Kel. Margajaya, SD. Kemuning SDN 1 Semeru, dan RPH Bubulak                                                                                                                                                    | 500 Bibit (Batang) | BPLH                      |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015



**Gambar 4.1.** Upaya Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Mata Air

Upaya Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Mata Air bertujuan mendukung pelestarian sumber daya air khususnya mata air di Kota Bogor. Diharapkan melalui kegiatan ini kualitas dan kuantitas mata air lebih terjaga. Beberapa upaya yang telah dilakukan Pemerintah Kota Bogor dalam mengendalikan Sumber Mata Air sebagai berikut :

- a. Mewajibkan setiap perusahaan/industri untuk menyediakan daerah resapan air di lingkungan masing-masing, seperti penyediaan sumur resapan dan area terbuka hijau.
- b. Pengambilan air tanah bagi industri harus mendapat izin dari Pemerintah Kota Bogor, dengan demikian akan dapat dipantau seberapa besar volume pengambilan air tanah setiap tahunnya.

### 3. Sumur Resapan

Sumur Resapan merupakan salah satu rekayasa teknik konservasi air berupa bangunan yang dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai bentuk sumur gali dengan kedalaman tertentu, yang berfungsi sebagai tempat menampung air hujan atau aliran permukaan tanah agar dapat meresap ke dalam tanah. **Kebijakan tentang Pemanfaatan Air Hujan menggunakan sistem Sumur Resapan berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009.** Kegiatan-kegiatan pembagunan sumur resapan disajikan pada **Tabel 4.3** dan **Gambar 4.2.**

**Tabel 4.3.** Kegiatan Pembangunan Sumur Resapan Tahun 2010 – 2014

| Keterangan                                                       | Jumlah Pembangunan Sumur Resapan (Unit) |      |                                          |                                           |                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                  | 2010                                    | 2011 | 2012                                     | 2013                                      | 2014                     |
| Lokasi Pembuatan Sumur Resapan dari APBD Kota                    | -                                       | -    | 112 Unit (APBD 32 + Pemprov DKI 80 unit) | 225 Unit (APBD 75 + Pemprov DKI 150 unit) |                          |
|                                                                  | -                                       | -    | Kel. Bubulak (10 unit)                   | Kel. Lawanggintung (15 unit)              |                          |
|                                                                  | -                                       | -    | Kel. Batu Tulis (10 unit)                | Kel. Muarasari (10 unit)                  |                          |
|                                                                  | -                                       | -    | Kel. Gudang (10 unit)                    | Kel. Harjasari (10 unit)                  |                          |
|                                                                  | -                                       | -    | Kantor BPLH (2 unit)                     | Kel. Pakuan (10 unit)                     |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Empang (10 unit)                     |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Bondongan (10 unit)                  |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Ranggamekar (10 unit)                |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Sindangrasa (10 unit)                |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Katulampa (10 unit)                  |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Cilendek Barat (10 unit)             |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Cilendek Timur (10 unit)             |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Menteng (10 unit)                    |                          |
|                                                                  | -                                       | -    |                                          | Kel. Mekarwangi (10 unit)                 |                          |
| Lokasi Pembuatan Sumur Resapan Bantuan Dari Provinsi DKI Jakarta | -                                       | -    | Kel. Babakan (10 unit)                   | Kel. Cipaku (20 unit)                     | Kelurahan Pakuan 10 unit |
|                                                                  | -                                       | -    | Kel. Baranangsiang (10 unit)             | Kel. Mekarwangi (10 unit)                 | Kelurahan Tajur 15 unit  |

| Keterangan                                                              | Jumlah Pembangunan Resapan (Unit) |      |                          |                            |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                                                                         | 2010                              | 2011 | 2012                     | 2013                       | 2014                           |
| <b>Lokasi Pembuatan Sumur Resapan Bantuan Dari Provinsi DKI Jakarta</b> | -                                 | -    | Kel. Paledang (10 unit)  | Kel. Tegallega (12 unit)   | Kelurahan Katulampa 20 unit    |
|                                                                         | -                                 | -    | Kel. Katulampa (10 unit) | Kel. Babakan (20 unit)     | Kelurahan Sindanggrasa 20 unit |
|                                                                         | -                                 | -    | Kel. Batutulis (20 unit) | Kel. Ranggamekar (13 unit) | Kelurahan Babakan 10 unit      |
|                                                                         | -                                 | -    | Kel. Cipaku (10 unit)    |                            |                                |
|                                                                         | -                                 | -    | Kel. Empang (20 unit)    |                            |                                |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015



**Gambar 4.2.** Upaya Pembangunan Sumur Resapan

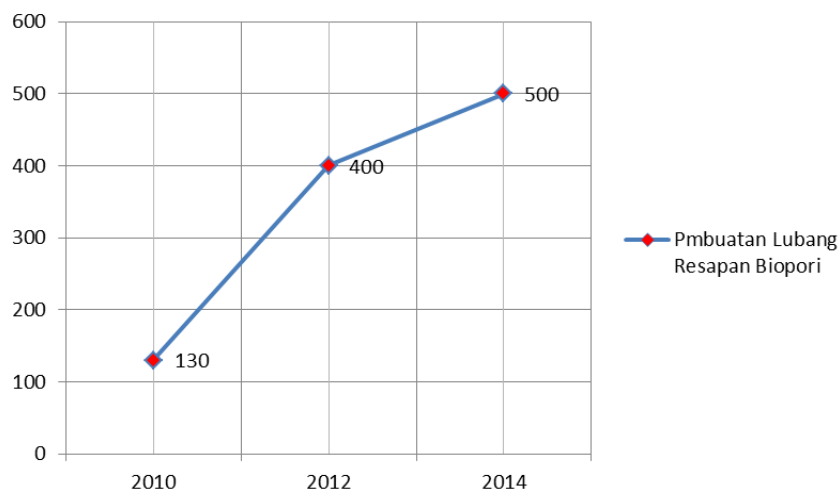
Upaya penerapan sumur resapan ini diarahkan untuk Pengendalian volume air yang berlebih dan melindungi serta memperbaiki konservasi air tanah. Beberapa tujuan di bangunnya sumur resapan antara lain :

- Mengurangi aliran permukaan dan mencegah terjadinya genangan air sehingga memperkecil terjadinya banjir.
- Mengurangi air limpasan sehingga jaringan drainase akan dapat diperkecil.
- Mempertahankan muka air tanah
- Mencegah penurunan tanah akibat pengambilan air tanah yang berlebihan dan mengurangi konsentrasi pencemaran air, dsb.

#### 4. Air

Lubang Resapan Biopori (LBR) adalah lubang silindris yang dibuat secara bertikal kedalam tanah dengan diameter 10 – 30 cm, kedalaman sekitar 100 cm atau disesuaikan dengan permukaan air tanah (tidak sampai melebihi kedalaman permukaan tanah.

**Kebijakan tentang Pemanfaatan Air Hujan menggunakan sistem LRB berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009.** Beberapa upaya yang telah dilakukan pemerintah Kota Bogor diantaranya pada tahun 2010 jumlah pembuatan Biopori sebanyak 130 unit, kemudian meningkat pada tahun 2012 sebanyak 400 Unit dan Tahun 2014 sebanyak 500 unit. Secara detail dapat dilihat pada **Gambar 4.3** dan **Gambar 4.4**.



**Gambar 4.3.** Grafik perbandingan upaya penerapan LRB



**Gambar 4.4.** Upaya Pembuatan Lubang Resapan Biopori (LRB)

Upaya Penerapan Lubang Resapan Biopori ini bertujuan mendukung kelestarian lingkungan khususnya di Kota Bogor, termasuk memperbaiki ketersediaan air bawah tanah dan memperbaiki kesuburan tanah. Beberapa manfaat biopori antara lain :

- Memelihara cadangan air tanah
- Meningkatkan kesuburan tanah
- Mengatasi masalah yang timbul akibat adanya genangan air
- Mengurangi banjir, longsor dan kekeringan, dsb

## 5. Minyak Jelantah

Kegiatan pengumpulan minyak jelantah merupakan kegiatan inovatif yang dilaksanakan Pemerintah Kota Bogor untuk mengendalikan polusi melalui Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Bogor berdasarkan **Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)**.

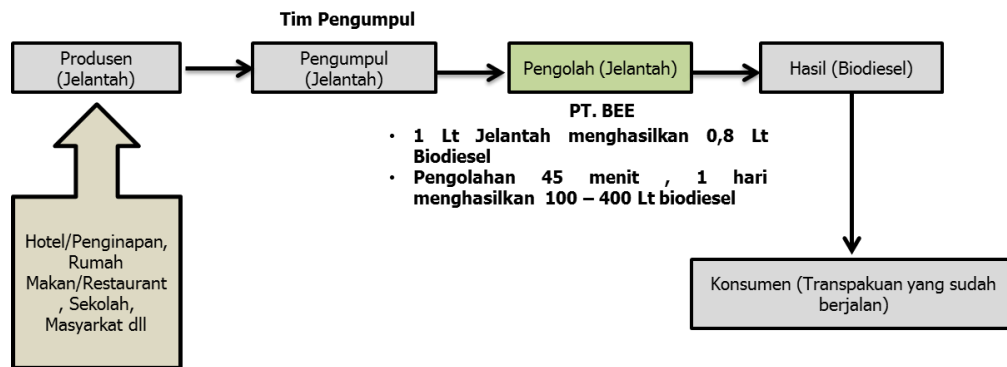
Tujuan kegiatan pengumpulan minyak jelantah sebagai berikut :

- Untuk memberikan informasi tentang bahaya minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan melalui sosialisasi kepada masyarakat di Kota Bogor
- Menginventarisir potensi limbah minyak jelantah di Kota Bogor untuk diolah menjadi biodiesel
- Menyediakan biodiesel sebagai bahan bakar ramah lingkungan untuk transportasi bus Trans Pakuan di Kota Bogor
- Mengurangi dampak lingkungan akibat emisi gas buangan kendaraan dengan menggunakan biodiesel
- Menjadikan Kota Bogor sebagai Pelopor dalam Penggunaan Biodiesel untuk Transportasi Umum di Indonesia

Sasaran kegiatan pengumpulan minyak jelantah :

- Masyarakat
- Sekolah-sekolah
- Para pelaku usaha dibidang kuliner baik usaha besar maupun kecil yang menghasilkan limbah minyak jelantah dari hasil usahanya di Kota Bogor.

Untuk lebih jelasnya, proses pengumpulan minyak jelantah sebagaimana dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.



**Gambar 4.5.** Bagan Alur Pengumpulan Minyak Jelantah



**Gambar 4.6.** Tahapan proses pengolahan-pemakaian minyak jelantah

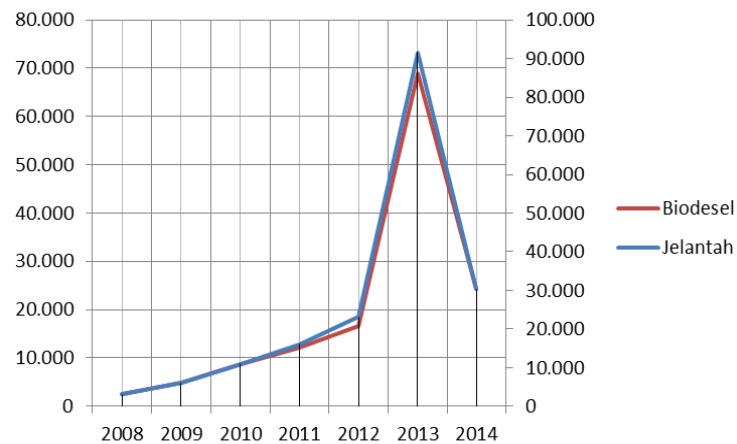
Beberapa foto pada tahap proses pengolahan minyak jelantah sampai tahap pemakaian oleh (PD. Transpakuan) yang digunakan sebagai bahan bakar bus transpakuan. Hasil dari pengumpulan minyak jelantah menjadi biodiesel yang diolah sampai tahun 2014 disajikan pada **Tabel 4.4.**

**Tabel 4.4.** Hasil pengolahan minyak jelantah sampai dengan tahun 2014

| No | Bahan     | Tahun |       |        |        |        |        |        |
|----|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    | (Liter)   | 2008  | 2009  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
| 1. | Jelantah  | 3.120 | 5.984 | 10.950 | 16.090 | 23.142 | 91.565 | 30.250 |
| 2. | Biodiesel | 2.496 | 4.787 | 8.760  | 12.050 | 16.658 | 68.960 | 24.200 |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengolahan minyak jelantah dan Biodiesel yang paling tinggi adalah pada tahun 2013 dan 2014, dan yang terendah pada tahun 2008. Secara rinci digambarkan pada **Gambar 4.7**



**Gambar 4.7.** Grafik pengolahan minyak jelantah dan Biodiesel

#### 6. Perlindungan, Pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan sehat, Kehati dan Pemerhati

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan upaya konservasi di Kota Bogor. Meningkatkan Pemberdayaan masyarakat dalam hal penanaman pohon (penghijauan lingkungan) secara swadaya, meningkatkan keanekaragaman hayati di Kota Bogor serta melaksanakan penanaman pohon dalam rangka memperingati hari penanaman pohon Indonesia tingkat Kota Bogor. Kegiatan Perlindungan, Pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan Sehat, Kehati dan Pemerhati disajikan pada **Tabel 4.5** dan **Gambar 4.8**.

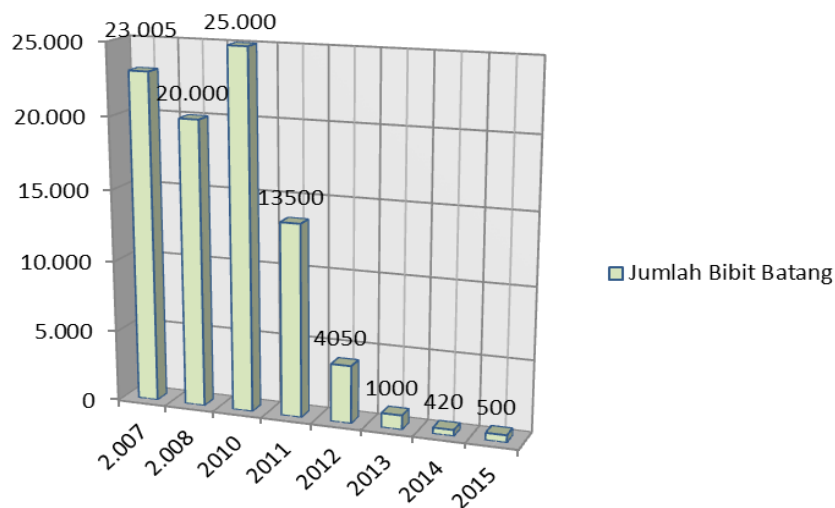
**Tabel 4.5.** Realisasi Penanaman dari tahun 2007 – 2014

| No | Kegiatan                                   | Jumlah Bibit (Batang) | Tahun | Lokasi                                                    |
|----|--------------------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------------------------------------|
| 1. | Aksi Penanaman Serentak                    | 14.245                | 2007  | Kelurahan Genteng                                         |
| 2. | Gerakan Perempuan Tanam dan Pelihara Pohon | 8.760                 | 2007  | Rumah Potong Hewan Bubulak                                |
| 3. | Aksi Penanaman Serentak                    | 10.000                | 2008  | Kelurahan Kedung Badak                                    |
| 4. | Gerakan Perempuan Tanam dan Pelihara Pohon | 10.000                | 2008  | GOR Pajajaran                                             |
| 5. | Hari Menanam Pohon Indonesia (OBIT)        | 25.000                | 2010  | Bukit Cimahpar Asri                                       |
| 6. | Pencanangan penanaman tingkat Kota Bogor   | 2000                  | 2011  | Kampung Selawi Kelurahan Tanah baru Kecamatan Bogor Utara |
| 7. | Distribusi bibit bantuan BPDAS             | 11.500                | 2011  | 3 pesantren                                               |

| No  | Kegiatan                                                                                                                    | Jumlah Bibit (Batang) | Tahun | Lokasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | Hari Menanam Pohon Indonesia Tingkat kota Bogor                                                                             | 500                   | 2012  | Kelurahan Ranggamekar                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.  | Penanaman Pohon di Lokasi Arboretum Kota                                                                                    | 400                   | 2012  | Kelurahan Kertamaya                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10. | Penhijauan Lingkungan BPLH , sekolah dan Masyarakat                                                                         | 2700                  | 2012  | BPLH, sekolah-sekolah di Kota Bogor dan Masyarakat                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | Penanaman pohon dalam Kegiatan Perlindungan , pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan Sehati, Kehati dan Pemerhati | 450                   | 2012  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 (dua) Lokasi Sehati SMKN 4 dan SMPN 17</li> <li>- 2 (dua) Lokasi Kehati di Kel. Tanah Baru dan Kel. Bojongkerta,</li> <li>- 2 (dua) Pemerhati yaitu PT. PT. Boehringer Ingelheim</li> </ul>                                                                                   |
| 12. | Penanaman pohon dalam Kegiatan Perlindungan , pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan Sehati, Kehati dan Pemerhati | 1000                  | 2013  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 (dua) Lokasi Sehati Sekolah BBS (Bina Bangsa Sejahtera) dan SMP Negeri 18 di Kelurahan Katulampa</li> <li>- 2 (dua) Lokasi Kehati di Kelurahan Kebon Kelapa dan Kelurahan Kertamaya,</li> <li>- 2 (dua) Pemerhati yaitu PT. Good Year Indonesia dan PT. Coast Rejo</li> </ul> |
|     | Penanaman pohon dalam Kegiatan Perlindungan , pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan Sehati,                      | 420                   | 2014  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 (dua) Lokasi Sehati SD Kreativa di Kelurahan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |

| No            | Kegiatan                                                                                                                    | Jumlah Bibit (Batang) | Tahun         | Lokasi                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.           | Kehati dan Pemerhati                                                                                                        | 500                   | 2015          | - Sukadamai dan SMP Bina Greha di Kelurahan Kedungwaringin                                                                                                                                                                                                |
|               | Penanaman pohon dalam Kegiatan Perlindungan , pelestarian dan Pengembangan Biodiversity dengan Sehati, Kehati dan Pemerhati |                       |               | - 2 (dua) Lokasi Kehati di Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat dan Kelurahan Cilendek Timur Kecamatan Bogor Barat,<br>- 2 (dua) Pemerhati yaitu PT. Unitex dan PT. Goodray<br>Kel. Curug, Kel. Margajaya, SD. Kemuning SDN 1 Semeru, dan RPH Bubulak |
| <b>Jumlah</b> |                                                                                                                             |                       | <b>73.975</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015



**Gambar 4.8.** Realisasi Penanaman tahun 2008 - 2014

Dari grafik diatas, realisasi penanaman dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Realisasi Penanaman paling rendah terjadi pada Tahun 2014 dan 2015 sedangkan Realisasi Penanaman yang paling tinggi adalah tahun 2010.

**Tabel 4.6.** Daftar Taman Penanaman Sehati, Kehati, dan Pemerhati

| No            | SEHATI<br>(Sekolah<br>Keanekaragaman<br>Hayati) | KEHATI<br>(Kelurahan<br>Keanekaragaman<br>Hayati) | PEMERHATI<br>(Keperusahaan<br>Keanekaragaman<br>Hayati) |
|---------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1             | SMKN 4                                          | Kel. Tanah Baru, Kec. Bogor Utara                 | PT. Nutrifood Indonesia                                 |
| 2             | SMPN 17                                         | Kel. Bojongkerta, Kec. Bogor Selatan              | PT. Boehringer Ingelheim                                |
| 3             | Sekolah Bina Bangsa Sejahtera                   | Kel. Kebon Kelapa, Kec. Bogor Tengah              | PT. Good Year Indonesia                                 |
| 4             | SMPN 18                                         | Kel. Kertamaya, Kec. Bogor Selatan                | PT. Coast Rejo                                          |
| 5             | SD Kreativa                                     | Kel. Situgede, Kec. Bogor Barat                   | PT. Unitex                                              |
| 6             | SMP Bina Greha                                  | Kel. Cilendek Timur, Kec. Bogor Barat             | PT. Goodray                                             |
| 7             | 0                                               | Kel. Balumbangjaya, Kec. Bogor Barat              | 0                                                       |
| 8             | 0                                               | Kel. Curug, Kec. Bogor Barat                      | 0                                                       |
| <b>Jumlah</b> |                                                 | <b>18 Lokasi</b>                                  |                                                         |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015



**Gambar 4.9.** Upaya Perlindungan, Pelestarian, dan Pengembangan Biodiversity

## 7. Perbaikan Kualitas Udara

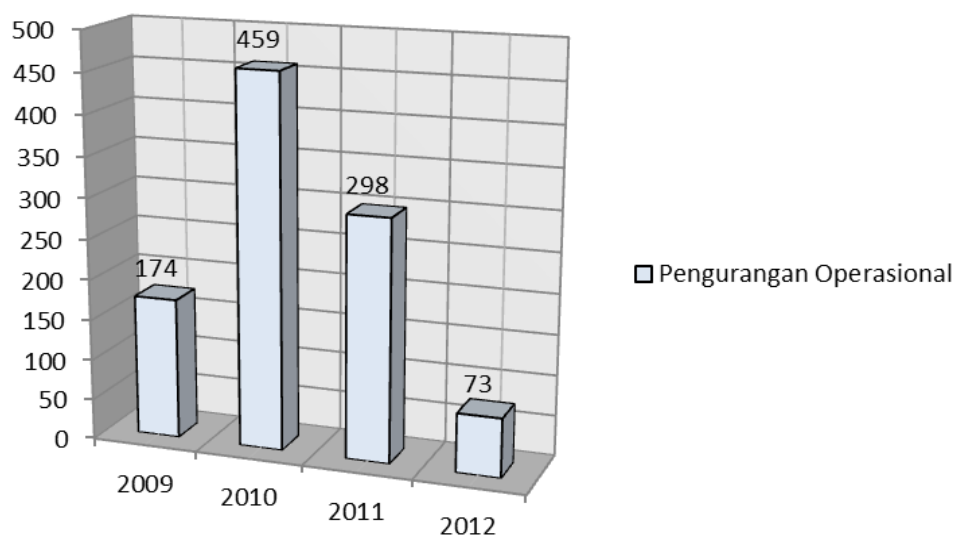
Kebijakan dan upaya yang telah dilakukan Pemerintah Kota Bogor periode 2015 dalam rangka untuk mengatasi masalah pencemaran udara antara lain adalah:

1. Optimalisasi pengadaan bus Trans Pakuan yang menggunakan bahan bakar bio diesel (campuran solar dan minyak jelantah).
2. Optimalisasi penerapakan penjadwalan waktu (Shift) pengoperasian Angkutan Perkotaan (angkot). Disajikan dalam **Tabel 4.7.** dan **Gambar 4.10**
3. Optimalisasi Penggunaan Bahan Bakar Gas (BBG) bagi kendaraan Angkutan Perkotaan (angkot).
4. Mengembangkan kegiatan pemantauan kualitas udara yang berkesinambungan.
5. Melakukan uji emisi bagi kendaraan angkutan umum perkotaan. Uji emisi ini dilakukan sebagai persyaratan perpanjangan izin trayek.

**Tabel 4.7.** Optimalisasi Penjadwalan waktu (Shift) Angkutan Perkotaan

| Tahun        | Jml. Kend | Sistem Shift  | Jumlah Kend Operasi | Pengurangan Operasional |
|--------------|-----------|---------------|---------------------|-------------------------|
| 2009         | 418       | A-B-C dan A-B | 244                 | 174                     |
| 2010         | 1379      | A-B-C         | 920                 | 459                     |
| 2011         | 893       | A-B-C         | 595                 | 298                     |
| 2012         | 219       | A-B-C         | 146                 | 73                      |
| <b>Total</b> |           |               |                     | <b>1004</b>             |

Sumber : DLLAJ Kota Bogor, 2015



**Gambar 4.10.** Pengurangan Operasional Sejumlah Angkutan Umum Perkotaan

## **8. Sarana dan Prasarana Pengendalian Pencemaran Air (IPAL)**

Kegiatan pembangunan Sarana dan Prasarana Pengendalian Pencemaran Air (IPAL) bertujuan mengurangi pencemaran terhadap badan air dan sungai. Upaya mengatasi permasalahan pencemaran air yang diakibatkan oleh limbah industri, limbah rumah tangga, limbah peternakan dsbnya, maka beberapa kegiatan yang telah dilakukan pemerintah Kota Bogor adalah :

1. Pemanfaatan Kotoran Ternak dan manusia menjadi sumber energi alternatif dalam bentuk gas (Biogas)

### Sasaran :

- Pemanfaatan energi alternatif (Biogas) dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan petani ternak dalam mengurangi pencemaran lingkungan.
  - Diharapkan kebutuhan energi alternatif (Biogas) dapat dimanfaatkan oleh masyarakat akan memenuhi kebutuhan energi alternatif (Biogas) skala rumah tangga yang ramah lingkungan.
2. Melakukan inventarisasi dan pengelompokan semua kegiatan atau/dan usaha yang berpotensi menghasilkan air limbah berdasarkan jenis kegiatan atau/dan usaha maupun karakteristik limbah yang dihasilkan.

### Sasaran :

- Identifikasi semua kegiatan atau/dan usaha yang berpotensi menghasilkan limbah yang dapat mencemari lingkungan.
- Sebagai dasar dan pedoman dalam menentukan sistem pengolahan limbah yang cocok atau sesuai dengan karakteristik limbah yang dihasilkan.

Lokasi kegiatan pembangunan Sarana dan Prasarana Pengendalian Pencemaran Air (IPAL) sebagaimana dapat dilihat **pada Tabel 4.8.**

**Tabel 4.8.** Lokasi Pembangunan Sarana dan Prasarana Pengendalian Pencemaran Air (IPAL)

| Tahun | Sumber IPAL                | Jumlah (Unit) | Lokasi                                |
|-------|----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 2012  | Kotoran Sapi               | 4             | Kel Muarasari Kec. Bogor Selatan      |
|       |                            | 4             | Kel. Harjasari Kec. Bogor Selatan     |
|       | Pabrik Tahu/<br>Tempe/Sagu | 1             | Kel. Muarasari Kec. Bogor Selatan     |
|       |                            | 2             | Kel. Ciparigi Kec. Bogor Utara        |
|       |                            | 1             | Kel. Pasir Kuda Kec. Bogor Barat      |
| 2013  | Kotoran Sapi               | 5             | Kel Muarasari Kec. Bogor Selatan      |
|       |                            | 2             | Kel Batutulis Kec. Bogor Selatan      |
|       |                            | 3             | Kel Kertamaya Kec. Bogor Selatan      |
| 2014  | Kotoran Sapi               | 1             | Kel. Cibadak, Kec. Tanah Sareal       |
|       |                            | 1             | Kel.Mekarwangi, Kec. Tanah Sareal     |
|       |                            | 2             | Kel. Sukadamai, Kec. Tanah Sareal     |
|       |                            | 2             | Kel. Ciluar, Kec. Bogor Utara         |
|       |                            | 1             | Kel. Cilendek Timur, Kec. Bogor Barat |
|       |                            | 3             | Kel. Pasir Kuda, Kec. Bogor Barat     |
| Total |                            | 22            |                                       |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH), 2015

Berdasarkan **Tabel 4.8**, tahun 2012 merupakan tahun dengan pembangunan IPAL yang paling tinggi. Dari tahun ke tahun pembangunan IPAL bukannya meningkat justru mengalami penurunan, oleh sebab itu perlu adanya perhatian dari Pemerintah Kota Bogor untuk mengurangi pencemaran terhadap badan air dan sungai dengan meningkatkan program penerapan IPAL di seluruh desa di Kota Bogor.



**Gambar 4.11.** Upaya Pengelolaan IPAL

## 9. Bank Sampah

Untuk mengatasi permasalahan sampah (terutama sampah perkotaan), beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah:

1. Kemitraan antara Pemerintah dan Swasta (KPS) dalam pengelolaan sampah.

### Sasaran :

- Membuka peluang seluas-luasnya pada pihak swasta dalam pengelolaan sampah melalui konsep kerjasama yang saling menguntungkan dan tidak memberatkan masyarakat.
  - Membentuk lembaga/ badan pengelola sampah yang lebih profesional.
2. Peningkatan kualitas dan kuantitas prasarana dan sarana pengelolaan sampah seperti:
    - Sarana pewadahan (bin/ tong sampah, TPS, container dll.).
    - Sarana pengumpulan (gerobak sampah)
    - Sarana pengangkutan (truk sampah, amroll truk dll.)
    - Sarana pembaungan akhir (TPA)
    - Sarana composting

Sasaran:

- Meningkatkan kualitas maupun kuantitas pelayanan kebersihan.
  - Meningkatkan kinerja pengelola sampah.
  - Mencegah terjadinya degradasi/ pencemaran lingkungan sebagai akibat dari banyaknya sampah yang tidak terkelola dengan baik.
3. Peningkatan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui kegiatan sosialisasi/ penyuluhan cara pengelolaan sampah yang baik dan benar melalui teknologi tepat guna dan ramah lingkungan.

Sasaran :

- Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah.
- Terbentuknya kelompok-kelompok masyarakat peduli lingkungan.
- Terjadinya pergeseran paradigma dari yang tadinya sampah dianggap sebagai barang sisa yang tidak berguna menjadi barang yang dapat didaur ulang/ daur pakai dan mempunyai nilai ekonomis tinggi.
- Terbentuknya kelompok masyarakat produsen kompos melalui pembentukan asosiasi produsen kompos yang langsung ataupun tidak langsung bisa mendukung program pertanian ramah lingkungan.

## **B. AMDAL**

### **1. Pelaksanaan pembuatan dokumen lingkungan**

Setiap kegiatan atau usaha yang ada di Kota Bogor yang diperkirakan akan menimbulkan dampak diwajibkan untuk membuat dokumen lingkungan berupa AMDAL atau UKL-UPL maupun SPPL sesuai kriteria kegiatan. Pada tahun 2015 telah disahkan 5 dokumen AMDAL, 27 dokumen UKL-UPL dan 747 dokumen SPPL dari berbagai kegiatan usaha oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Bogor.

### **2. Pelaksanaan Pengawasan Lingkungan**

Identifikasi kegiatan usaha didasarkan pada data dari penyusunan dokumen AMDAL, UKL-UPL dan SPPL berdasarkan data BPLH (2015) terlihat perkembangan berbagai kegiatan di Kota Bogor baik jumlah maupun lokasi kegiatan.

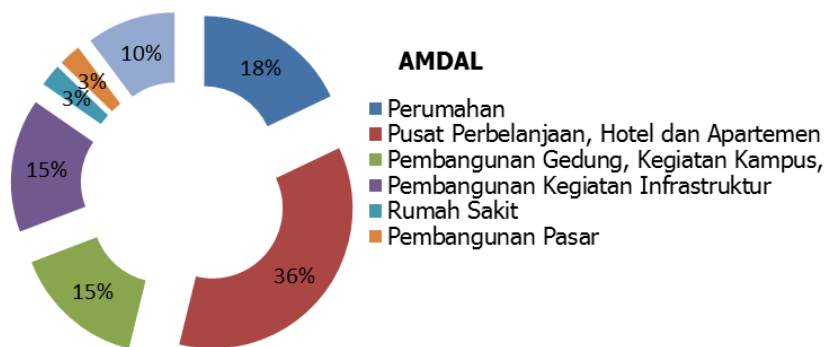
#### A. Kegiatan Wajib AMDAL

Untuk kegiatan yang cukup besar atau memiliki dampak penting sehingga masuk dalam kategori wajib AMDAL teridentifikasi dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2015 jumlah kegiatan di Kota Bogor sebanyak 39 kegiatan. Dimana dari kegiatan tersebut didominasi oleh kegiatan pusat perbelanjaan sebanyak 13 unit usaha, kemudian perumahan sebanyak 7 unit usaha yang wajib AMDAL, serta pembangunan gedung kegiatan kampus dan kegiatan infrastruktur 6 unit, dan industri 4 unit, kegiatan lainnya masing-masing 1 unit antara lain Rumah Sakit dan Pembangunan pasar sebagaimana seperti terlampir pada **Tabel 4.9** dan **Gambar 4.12**

**Tabel 4.9** . Komposisi Masing-masing Kegiatan AMDAL Berdasarkan Kegiatan Usaha

| No.          | Kegiatan Usaha                          | Jumlah    |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|
| 1 .          | Perumahan                               | 7         |
| 2 .          | Pusat Perbelanjaan, Hotel dan Apartemen | 14        |
| 3.           | Pembangunan Gedung, Kegiatan Kampus,    | 6         |
| 4.           | Pembangunan Kegiatan Infrastruktur      | 6         |
| 5.           | Rumah Sakit                             | 1         |
| 6.           | Pembangunan Pasar                       | 1         |
| 7.           | Industri                                | 4         |
| <b>Total</b> |                                         | <b>39</b> |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Data AMDAL (2004-2015) dan Analisis Konsultan  
Keterangan : data Tahun 2015 sampai Bulan September



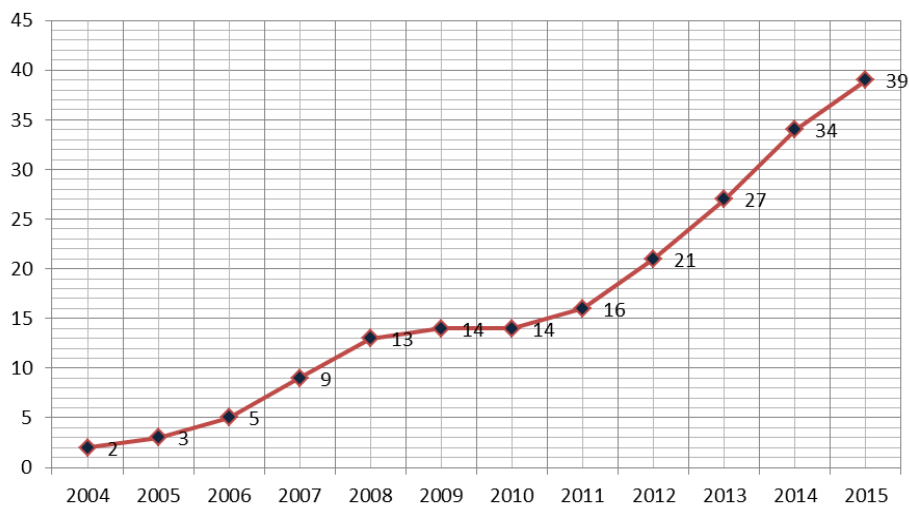
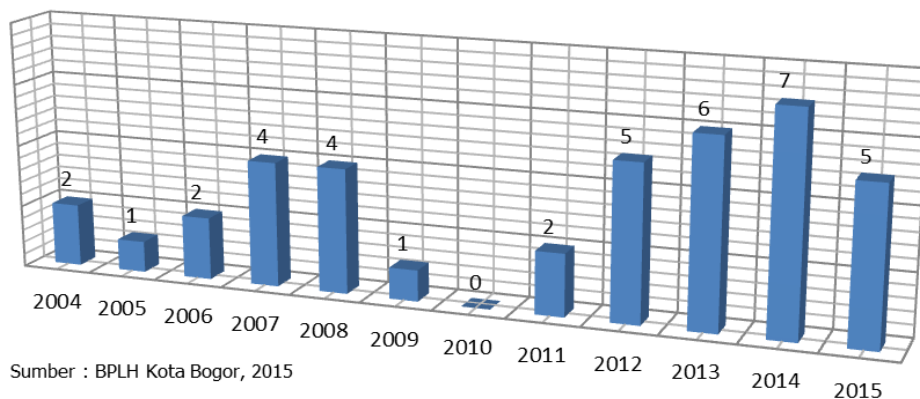
**Gambar 4.12.** Kegiatan AMDAL Dari Tahun 2004 - 2015

Dari jumlah tersebut pertambahan kegiatan setiap tahunnya terus meningkat, peningkatan kegiatan AMDAL terbanyak yaitu pada tahun 2011 sampai dengan 2014. Kegiatan AMDAL yang paling banyak terdapat pada tahun 2014 sebanyak 7 Kegiatan AMDAL sedangkan kegiatan AMDAL terendah terdapat pada tahun 2010 tidak ada pembangunan kegiatan yang wajib AMDAL. Secara rinci jumlah tersebut dapat terlihat pada **Gambar 4.13**.

Dari tahun 2004 jumlah kegiatan yang wajib AMDAL semakin terus meningkat seperti terlihat pada grafik di **Gambar 4.13.** dimana garis pertumbuhannya cukup signifikan, sehingga total kegiatan yang wajib AMDAL tersebut tercatat sebanyak 39 unit kegiatan sampai tahun 2015.

Dari jumlah tersebut sebanyak 3 kegiatan sudah tidak beroperasi lagi dan 1 tidak layak lingkungan serta 4 kegiatan masih dalam proses penyelesaian dokumen lingkungan.

### Dokumen AMDAL



**Gambar 4.13.** Pertumbuhan Kegiatan Wajib AMDAL dari tahun 2004-2015

## B. Kegiatan UKL-UPL

Untuk kegiatan yang masuk kategori UKL-UPL dari data tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 tercatat jumlah total sebanyak 158 kegiatan/usaha. Jumlah dan pertambahan kegiatan usaha tersebut tersaji pada **Tabel 4.10**.

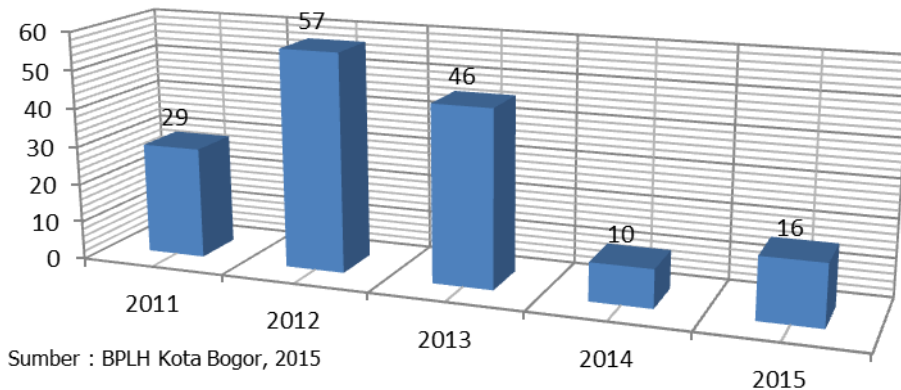
**Tabel 4.10.** Komposisi Masing-masing Kegiatan UKL-UPL berdasarkan kegiatan usaha

| Kegiatan/Usaha     | Tahun     |           |            |            |            | Jumlah     |
|--------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                    | 2011      | 2012      | 2013       | 2014       | 2015       |            |
| Industri           | 4         | 3         | 2          | 1          | 3          | 13         |
| Perumahan          | 0         | 4         | 3          | 1          | 0          | 8          |
| Supermarket        | 3         | 7         | 4          | 1          | 1          | 16         |
| Restoran           | 6         | 11        | 8          | 1          | 0          | 26         |
| Showroom           | 1         | 1         | 5          | 0          | 0          | 7          |
| Bengkel            | 1         | 5         | 2          | 1          | 1          | 10         |
| SPBU/SPBG          | 4         | 2         | 1          | 0          | 0          | 7          |
| Laboratorium       | 0         | 3         | 3          | 0          | 0          | 6          |
| Gedung             | 0         | 1         | 3          | 2          | 3          | 9          |
| Carwash            | 0         | 1         | 0          | 0          | 0          | 1          |
| Rumah Sakit/Klinik | 4         | 5         | 5          | 1          | 5          | 20         |
| Pasar              | 1         | 2         | 2          | 0          | 0          | 5          |
| Perhotelan         | 5         | 12        | 8          | 2          | 3          | 30         |
| <b>Total</b>       | <b>29</b> | <b>57</b> | <b>46</b>  | <b>10</b>  | <b>16</b>  | <b>158</b> |
| <b>GrandTotal</b>  | <b>29</b> | <b>86</b> | <b>132</b> | <b>142</b> | <b>158</b> |            |

Sumber : Data BPLH (2011-2015) dan Hasil Pengolahan Konsultan  
Keterangan : Untuk data Tahun 2015 sampai Bulan Juli

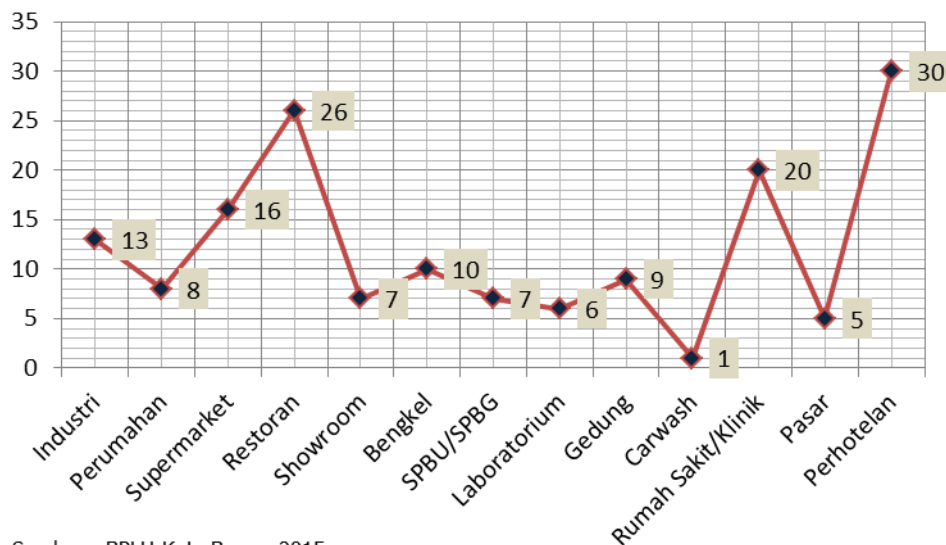
Berdasarkan jumlah kegiatan/usaha UKL-UPL tersebut dari tahun 2011 mengalami peningkatan yang mencapai hampir dua kali lipat dimana pada Tahun 2011 sebanyak 29 kegiatan/usaha dan pada tahun 2012 menjadi 57 kegiatan/usaha, sedangkan pada tahun 2013 sebanyak 46 kegiatan/usaha. Pertumbuhan kegiatan tersebut terlihat pada **Gambar 4.14**.

### Kegiatan UKL-UPL



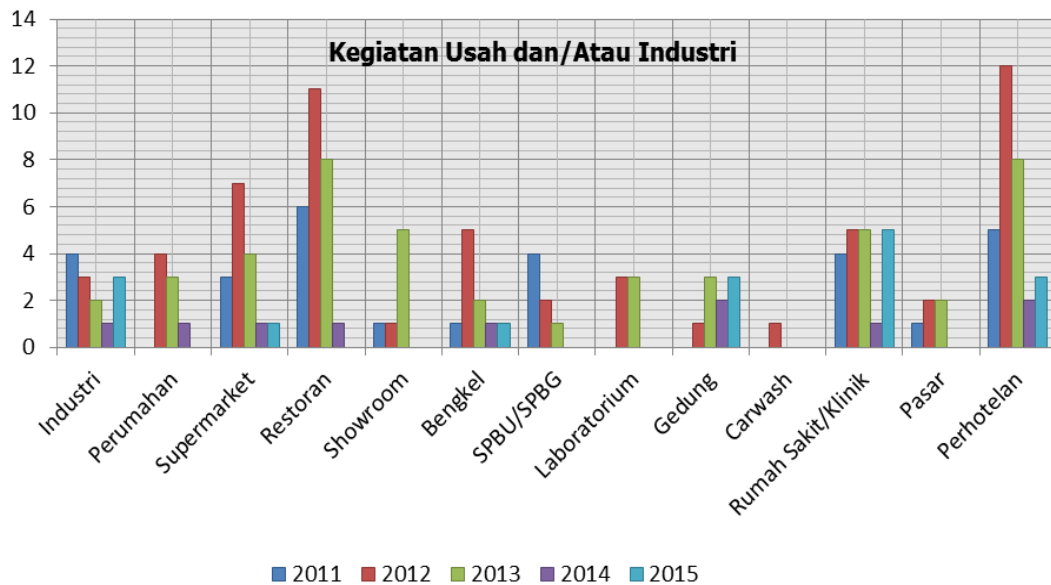
**Gambar 3.13.** Pertumbuhan Kegiatan/Usaha UKL-UPL

Dari masing-masing jumlah tersebut setiap tahunnya terlihat kegiatan didominasi oleh kegiatan perhotelan sebanyak 30 kegiatan dan restoran sebanyak 26 kegiatan, diikuti oleh kegiatan Rumah Sakit/Klinik 15 unit, supermarket 15 unit, , dan kegiatan industri sebanyak 13 unit. Untuk melihat perbandingan antar kegiatan tersebut seperti pada **Gambar 4.15**.



**Gambar 3.14.** Perbandingan Jumlah Kegiatan/Usaha di Kota Bogor

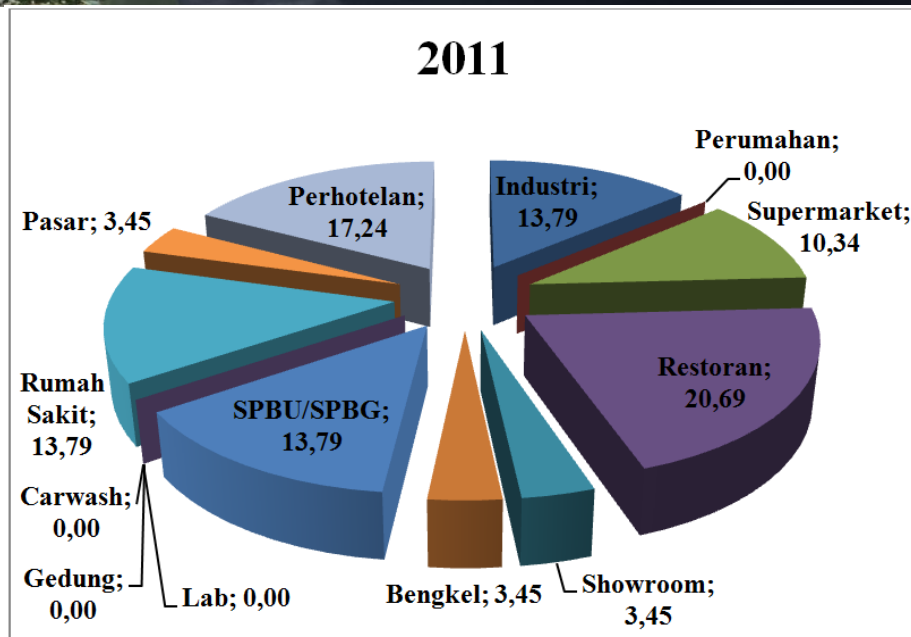
Sedangkan perbandingan secara keseluruhan setiap kegiatan/usaha dan perkembangan setiap tahunnya dapat terlihat pada **Gambar 4.16**.



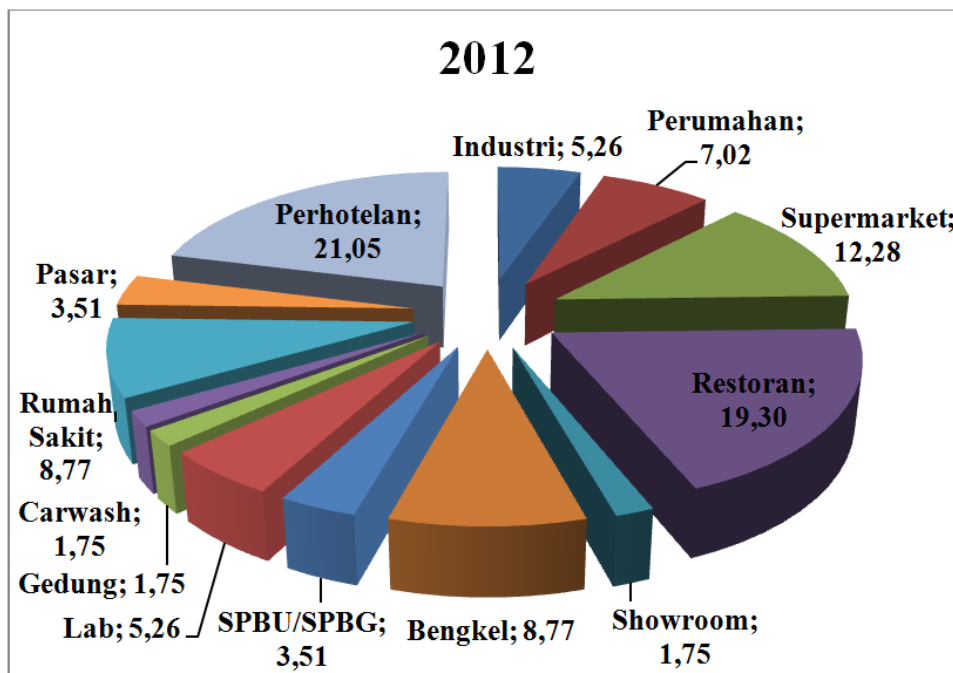
Sumber : BPLH Kota Bogor, 2015

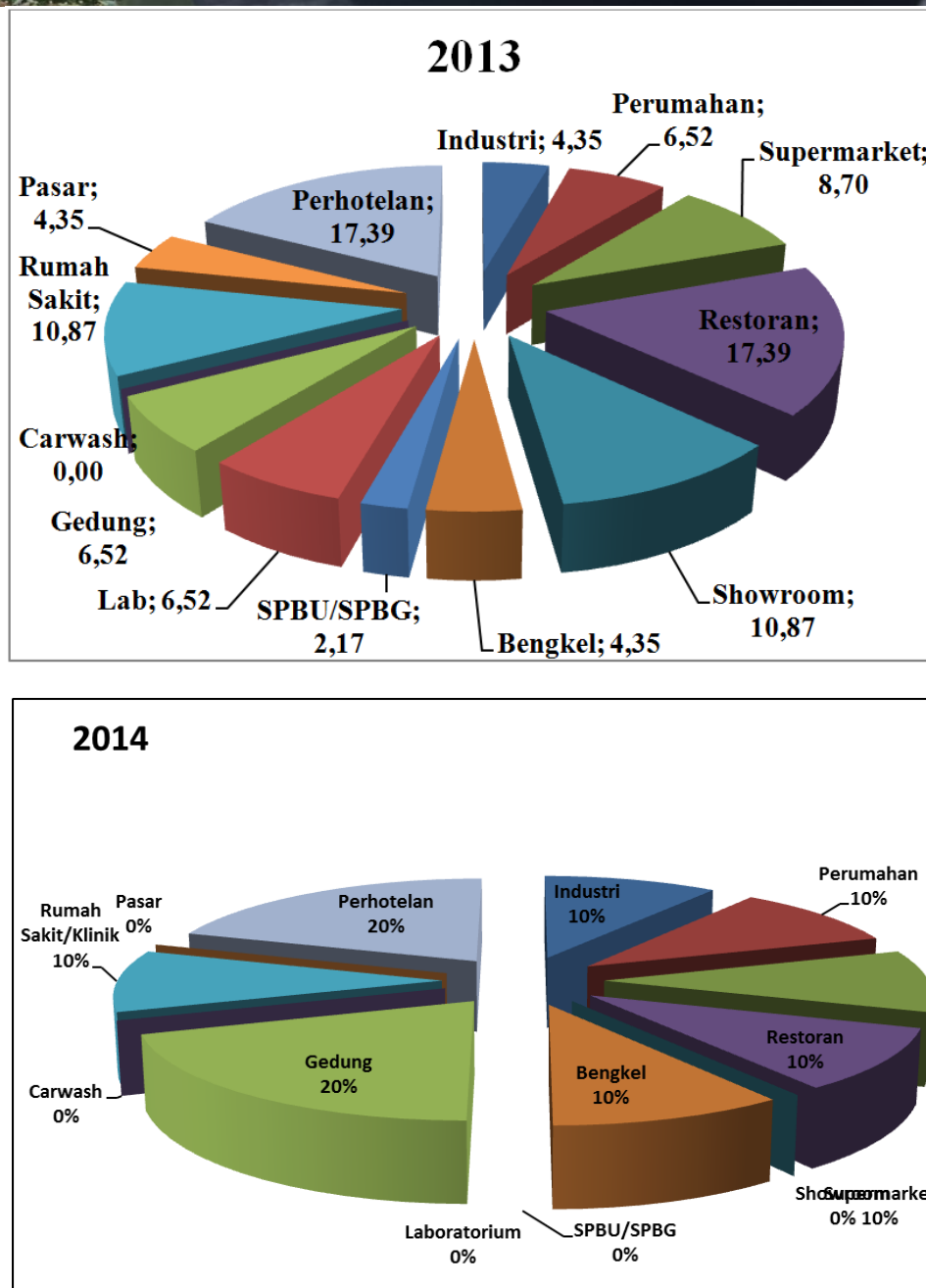
**Gambar 3.15.** Jumlah dan Perbandingan Antar Kegiatan dari Tahun 2011-2015

Persentase terbanyak dari setiap kegiatan untuk tahun 2011 didominasi oleh kegiatan restoran/rumah makan sebanyak 20,69% atau sebanyak 6 kegiatan, pada tahun 2012 persentase terbanyak didominasi oleh perhotelan sebanyak 21,05% atau 21 kegiatan perhotelan dan untuk Tahun 2013 didominasi oleh perhotelan dan restoran masing-masing sebanyak 20% atau 8 kegiatan perhotelan. Secara rinci persentase tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.17**

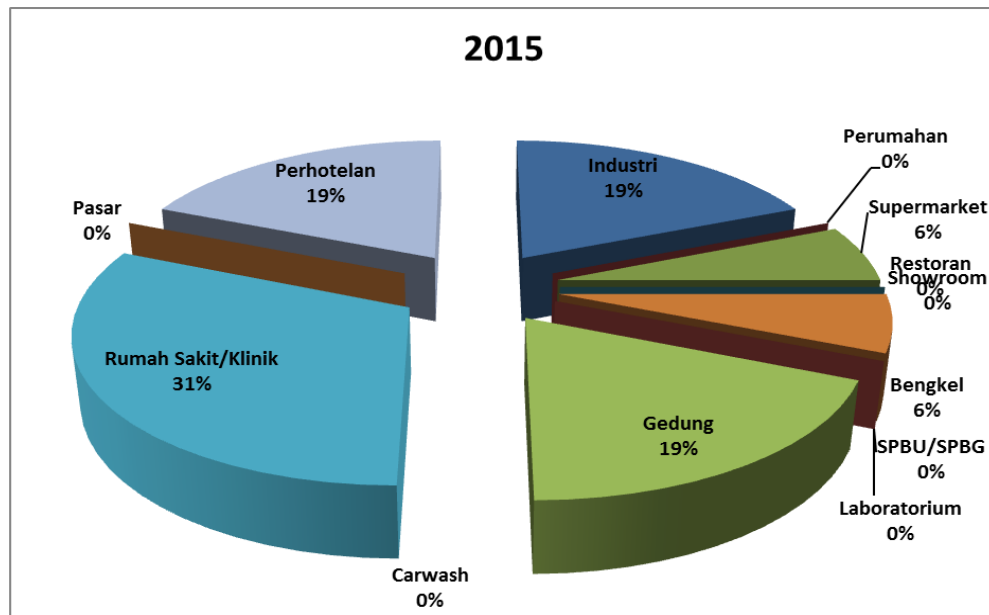


**Gambar 4.17.** Persentase Perbandingan Antar Kegiatan dari Tahun 2011-2012





**Gambar 4.18.** Persentase Perbandingan Antar Kegiatan dari Tahun 2013-2014



**Gambar 4.19.** Persentase Perbandingan Antar Kegiatan Tahun 2015

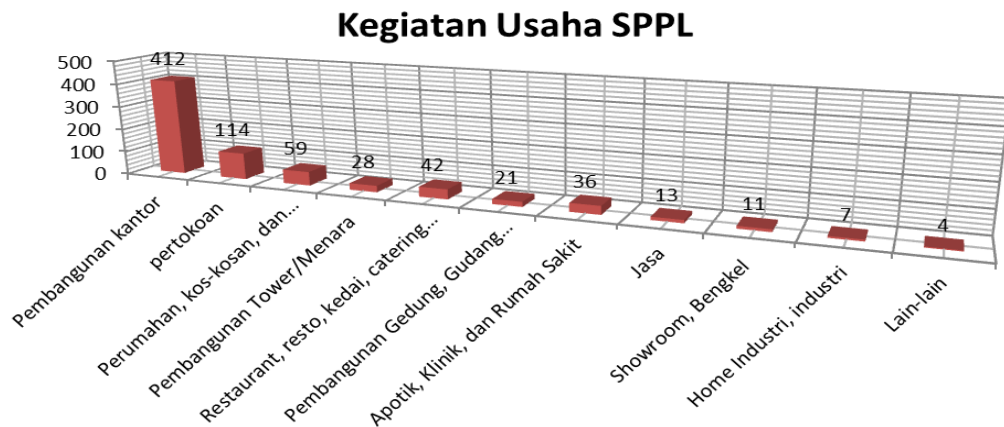
### C. Kegiatan SPPL

Untuk kegiatan yang masuk kategori SPPL sebanyak 747 kegiatan pada tahun 2015, jenis usaha/kegiatan terbanyak adalah Pembangunan Kantor sebanyak 412 unit, pertokoan sebanyak 114 unit, dan perumahan sebanyak 59 unit, dengan rincian tiap kegiatan usaha adalah seperti pada **Tabel 4.11** dan **Gambar 4.20**.

**Tabel 4.11.** Komposisi Masing-masing Kegiatan UKL-UPL berdasarkan kegiatan usaha

| No.          | Kegiatan Usaha                                 | Jumlah     |
|--------------|------------------------------------------------|------------|
| 1 .          | Pembangunan kantor                             | 412        |
| 2 .          | pertokoan                                      | 114        |
| 3.           | Perumahan, kos-kosan, dan kontrakan            | 59         |
| 4.           | Pembangunan Tower/Menara                       | 28         |
| 5.           | Restaurant, resto, kedai, catering dan karaoke | 42         |
| 6.           | Pembangunan Gedung, Gudang dsb                 | 21         |
| 7.           | Apotik, Klinik, dan Rumah Sakit                | 36         |
| 8.           | Jasa                                           | 13         |
| 9.           | Showroom, Bengkel                              | 11         |
| 10.          | Home Industri, industri                        | 7          |
| 11.          | Lain-lain                                      | 4          |
| <b>Total</b> |                                                | <b>747</b> |

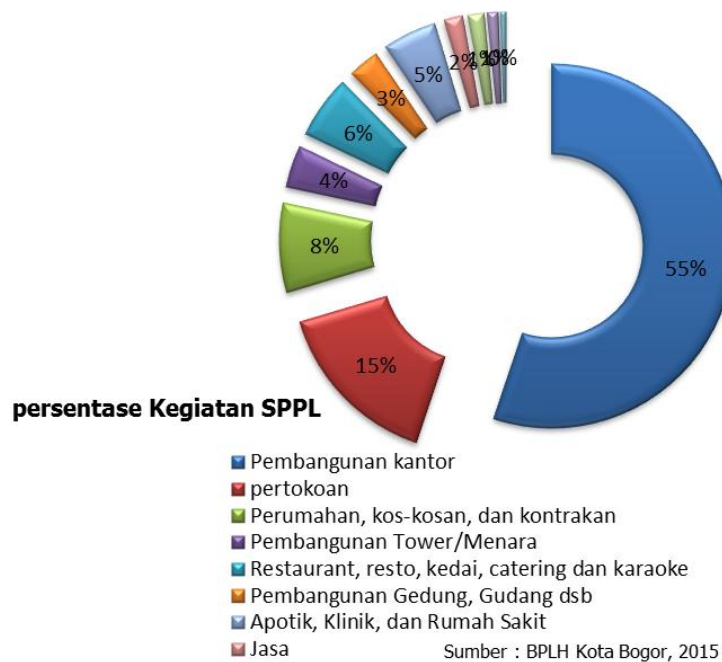
Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor, 2015



Sumber : BPLH Kota Bogor, 2015

**Gambar 4.20.** Perbandingan Jumlah Kegiatan SPPL

Dari data di atas pertumbuhan terbanyak adalah Pembangunan Kantor dan Pertokoan, Persentase terbanyak dari setiap kegiatan di tahun 2015 didominasi oleh Pembangunan Kantor dan pertokoan yakni 55% dan 15 % masing – masing 412 dan 114 kegiatan usaha dan/atau industri. Rincian persentase tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.21**.



**Gambar 4.21.** Persentase Perbandingan Kegiatan SPPL

### C. PENEGAKAN HUKUM

Sosialisasi peraturan dan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup kepada masyarakat terus dilakukan oleh Pemerintah agar pemahaman dan kesadaran masyarakat akan pentingnya melestarikan lingkungan hidup semakin tinggi. Upaya penegakan hukum bidang lingkungan di Kota Bogor terus dilakukan secara konsisten dan konsekuen. Tujuannya meningkatkan pengawasan pelaksanaan pengelolaan lingkungan melalui penyelesaian berbagai kasus lingkungan yang terjadi di Kota Bogor sesuai dengan SOP dan **MEKANISME PENANGANAN PENGADUAN LINGKUNGAN HIDUP yang telah diatur dalam PERMENLH No. 09 Tahun 2010: Tata Cara Pengaduan dan Penanganan Pengaduan Akibat Pencemaran dan/atau Perusakan Lingkungan Hidup.** Sasaran Kegiatan Penegakan Hukum Lingkungan ini adalah :

1. Individu/Perorangan/Badan
2. Usaha/Instansi Pemerintah yang melakukan aktifitas/kegiatan yang menyebabkan terganggunya kualitas lingkungan di Kota Bogor

Sepanjang tahun 2015 tidak ada kasus pencemaran lingkungan yang diproses secara hukum. Namun terdapat beberapa pengaduan masalah lingkungan oleh masyarakat yang sudah ditindaklanjuti oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor, pengaduan masalah tersebut disajikan pada **Tabel 4.12.**

**Tabel 4.12.** Pengaduan Masyarakat masalah lingkungan

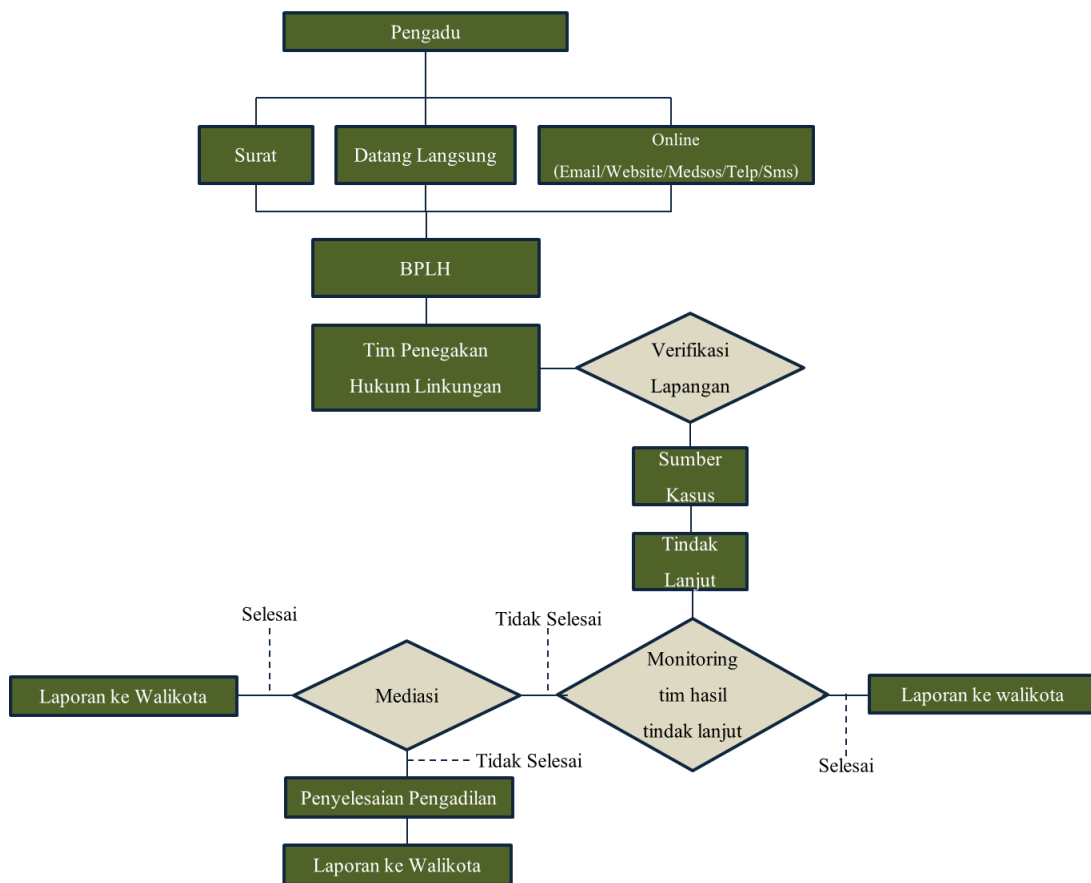
| No. | Masalah Yang Diadukan                                                   | Status  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | RS. Pasutri (akibat limbah B3)                                          | Selesai |
| 2.  | Mall BTM (IPAL dan TPS)                                                 | Selesai |
| 3.  | PT. Utama Prima (Aspal)                                                 | Selesai |
| 4.  | SDN Gunung Batu 1 (Penjualan sapi di lingkungan sekolah                 | Selesai |
| 5.  | Pabrik tahu Laksana Mandiri (asap yang dihasilkan dari pembakaran kayu) | Selesai |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor, 2015

Proses Mekanisme Pengaduan akibat pencemaran/kerusakan lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat melakukan pengaduan kepada Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor berupa saran, pertanyaan, atau keluhan.
2. Datang langsung ke kantor Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor. (Jl. Tanah Sareal No. 01 Bogor)
3. Melalui internet, media online (email dan sosial media)

Kemudian pengaduan akan ditanggapi dan ditindaklanjuti jika memenuhi 3 syarat yaitu A). Menyebutkan lokasi kejadian secara lengkap. B). Isi/Substansi pengaduan terkait dengan adanya dugaan pencemaran/kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktifitas/kegiatan usaha masyarakat ataupun pelaku usaha. C). Pengaduan harus disertai dengan bukti pendukung terhadap permasalahan/dugaan pencemaran yang dimaksud untuk menghindari terjadinya kesalahan. Secara umum mekanisme penyelesaian kasus lingkungan hidup digambarkan dengan konsep yang disajikan pada **Gambar 4.22**



**Gambar 4.22.** Bagan Alur pengaduan dan penyelesaian Kasus Lingkungan Hidup

Untuk mendukung penegakan hukum terkait dengan masalah lingkungan yang mungkin terjadi, maka Pemerintah Kota Bogor melalui Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor menerapkan beberapa program untuk meningkatkan aspek penegakan hukum lingkungan. Program peningkatan penegakan hukum lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Mendukung kebijakan nasional tentang pengelolaan lingkungan hidup dengan menerbitkan peraturan daerah yang khusus mengatur mengenai pengelolaan lingkungan hidup di Kota Bogor

2. Menyusun petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan dari setiap kebijakan yang dilaksanakan.
3. Mengintegrasikan instrumen kebijakan pengelolaan lingkungan hidup pada setiap kegiatan pembangunan di berbagai sektor.
4. Mewajibkan setiap kegiatan/ usaha yang memberikan dampak terhadap lingkungan hidup untuk terlebih dahulu membuat kajian lingkungan seperti AMDAL (ANDAL, RKL, RPL), UKL/ UPL, SPPL dan SOP sesuai dengan ketentuan yang berlaku
5. Setiap kegiatan/ usaha yang telah memiliki AMDAL (ANDAL, RKL, RPL), UKL/ UPL, SPPL dan SOP diwajibkan untuk melaporkan semua kegiatan pengelolaan dan pemantauan yang telah dilakukannya sesuai waktu yang telah ditetapkan ke Badan Lingkungan Hidup Kota Bogor.
6. Melakukan pendidikan dan pelatihan terhadap institusi pembuat perda (legislatif) dan institusi penegak hukum (yudikatif) lingkungan hidup.
7. Sosialisasi semua produk hukum yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup kepada masyarakat dengan cara membuat iklan tayangan masyarakat di media elektronik/ televisi maupun iklan di media cetak.

#### **D. PERAN SERTA MASYARAKAT**

Setiap kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan hidup selalu diikutsertakan masyarakat sebagai salah satu stakeholder yang akan menerima dampak, baik dampak positif maupun negatif nantinya. Kegiatan ini bertujuan terciptanya kerjasama pengelolaan lingkungan dengan swasta, LSM dan instansi lainnya serta tercipta lingkungan Kota Bogor yang bersih, asri, dan hijau.

Beberapa program kegiatan pengelolaan lingkungan yang sudah dilakukan oleh Pemerintah Kota Bogor melalui Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor selama tahun 2015, antara lain :

1. Sosialisasi program Adiwiyata dan Sekolah Berbasis Lingkungan (SBL) yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor.
2. Sosialisasi program Adipura (Kota yang bersih dan berwawasan lingkungan) yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor.
3. Sosialisasi Peraturan Perundangan Lingkungan Hidup terhadap pelaku usaha/kegiatan yang dilaksanakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor.



**Gambar 4.23.** Sosialisasi Peraturan Perundangan Lingkungan Hidup

4. Sosialisasi pengumpulan jelantah dengan kemitraan yang telah terjalin sebagai mitra Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor
5. Kegiatan Kampanye Lingkungan. Yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor.



**Gambar 4.24.** Kegiatan Kampanye Lingkungan

6. Sosialisasi program 3R dan Bank Sampah yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor. Kegiatan ini merupakan wujud dari kegiatan sosialisasi program yang sudah dilakukan sebelumnya.
7. Program SAKA KALPATARU dalam rangka Hari Lingkungan Hidup, yang bertujuan menciptakan generasi muda yang berperilaku ramah lingkungan. Yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor.



**Gambar 4.25.** Program SAKA KALPATARU, pelajar ikut serta dalam aksi menanam

8. Program sumur resapan yang dilakukan di beberapa kelurahan di Kota Bogor yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor. Kegiatan ini merupakan wujud dari kegiatan sosialisasi program yang sudah dilakukan sebelumnya.
9. Program minyak jelantah yang diselenggarakan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor. Kegiatan ini merupakan wujud dari kegiatan sosialisasi program yang sudah dilakukan sebelumnya.
10. Penghargaan Raksa Prasada untuk kategori "Sekolah Berbudaya Lingkungan" yang di dapat oleh SD, SMP, SMA/SMK Kota Bogor
11. Penghargaan Adiwiyata yang di dapat oleh SD dan SMP di Kota Bogor.

Selain itu ada juga beberapa program untuk meningkatkan peran aktif masyarakat dalam pengelolaan maupun pengawasan lingkungan adalah sebagai berikut :

1. Memasukan pendidikan lingkungan pada kurikulum sekolah mulai dari tingkat Taman Kanak-Kanak (TK) sampai dengan Perguruan Tinggi.
2. Sosialisasi semua produk kebijakan ataupun program lingkungan hidup kepada seluruh lapisan masyarakat dengan cara sosialisasi langsung (temu warga), iklan tayangan masyarakat di media elektronik dan iklan di media cetak.
3. Melibatkan masyarakat dalam setiap pengelolaan lingkungan mulai dari penyusunan kebijakan/ program sampai dengan implementasi dan pengawasannya.

4. Bekerjasama dengan berbagai stakeholders (Perguruan Tinggi, LSM, Praktisi Lingkungan) untuk melakukan penyuluhan dan pembinaan masyarakat tentang pengelolaan lingkungan hidup.
5. Membentuk kader-kader lingkungan terlatih di tingkat bawah (desa) sebagai lembaga non struktural, dengan terlebih dahulu diberikan bekal pendidikan/pelatihan lingkungan.
6. Melakukan pembinaan masyarakat tentang tata cara melakukan eksploitasi sumber daya alam yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.
7. Memberlakukan konsep "Reward & Punishment" yakni memberikan penghargaan bagi masyarakat (individu atau kelompok) ataupun badan usaha yang berjasa dalam pengelolaan lingkungan hidup dan sebaliknya memberikan sanksi (hukuman) yang tegas terhadap masyarakat (individu atau kelompok) ataupun badan usaha yang melanggar.

#### **E. KELEMBAGAAN**

Produk hukum yang dihasilkan oleh Pemerintah Kota Bogor yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup yaitu:

1. Perda Kota Bogor Nomor 4 tahun 2007 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Perda Kota Bogor Nomor 4 tahun 2011 tentang Nilai Perolehan Air.
3. Peraturan Walikota Bogor Nomor 12 tahun 2006 tentang Ijin Pembuangan Air Limbah.
4. Peraturan Walikota Bogor Nomor 13 tahun 2006 tentang Pengendalian Pemanfaatan Air Bawah Tanah.
5. Surat Keputusan Walikota Bogor Nomor 660.1.45-26 tahun 2004 tentang Daftar Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib UKL-UPL di Kota Bogor.
6. Surat Keputusan Walikota Bogor Nomor 660.1.45-37, tahun 2003 tentang Tim Pembina dan Pemantauan UKL-UPL bagi setiap Kegiatan dan/atau Usaha di Wilayah Kota Bogor.
7. Keputusan Walikota Bogor Nomor 660.1.45-264, Tahun 2011 tentang Pembentukan Komisi Penilai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Kota Bogor.
8. Keputusan Kepala Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Bogor Nomor 660.1.45-BPLH Tahun 2011 tentang Pembentukan Tim Teknis Komisi Penilai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup dan Sekretariat Komisi Penilai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Kota Bogor

Jumlah sumberdaya manusia di instansi pengelolaan lingkungan sebanyak 338 personil yang disajikan pada **Tabel 4.13**.

**Tabel 4.13.** Jumlah SDM di Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH)

| No           | Tingkat Pendidikan | Jumlah    |           |
|--------------|--------------------|-----------|-----------|
|              |                    | Laki-Laki | Perempuan |
| 1.           | Doktor (S3)        | 0         | 0         |
| 2.           | Master (S2)        | 1         | 6         |
| 3.           | Sarjana (S1)       | 6         | 10        |
| 4.           | Diploma (D3/D4)    | 0         | 3         |
| 5.           | SLTA               | 10        | 1         |
| 6.           | SD                 | 1         | 0         |
| <b>Total</b> |                    | <b>18</b> | <b>20</b> |

Sumber : Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bogor, 2015