

Katalog : 3305001.3322



# PROFIL

## LINGKUNGAN HIDUP

KABUPATEN SEMARANG

2021



**BADAN PUSAT STATISTIK  
KABUPATEN SEMARANG**



# **P R O F I L**

## **LINGKUNGAN HIDUP**

**KABUPATEN SEMARANG**

**2021**

# POFIL LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN SEMARANG 2021

**No. Publikasi** : 33220.2231  
**Katalog** : 3305001.3322  
**Ukuran Buku** : 14,8 cm x 21 cm  
**Jumlah Halaman** : x + 58 halaman

**Naskah** : Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang  
**Penyunting** : Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang  
**Gambar Kulit** : Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang

**Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang.**

# TIM PENYUSUN BUKU

## **Penanggung Jawab**

Ir. Sri Wiyadi, M.M.

## **Penyunting**

Meryanti Sri Wulandari, S.Si, M.Si

## **Penulis Naskah**

Kartikowati, S.Si

## **Pengolah Data**

Kartikowati, S.Si

## **Desain Sampul dan Tata Letak Layout**

Kartikowati, S.Si

<https://semarangkab.bps.go.id>



## KATA PENGANTAR

Publikasi Profil Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang 2021 merupakan kelanjutan publikasi sebelumnya yang dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai keadaan dan kondisi lingkungan hidup, kualitas dan ketersediaan sumber daya lingkungan serta dampak perubahan kondisi lingkungan. Sumber data yang digunakan adalah data BPS dan kompilasi data yang diambil dari publikasi maupun laporan yang diterbitkan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan Instansi terkait..

Disadari sepenuhnya bahwa statistik yang disajikan masih belum lengkap karena luasnya cakupan statistik lingkungan hidup dan keterbatasan data yang dilaporkan oleh dinas maupun instansi terkait.

Kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan publikasi ini, diucapkan terima kasih. Semoga Saran dan masukan untuk publikasi ini sangat diharapkan untuk penyempurnaan publikasi yang akan datang. Semoga statistik yang disajikan dapat memberikan manfaat bagi para pengguna data.

Ungaran, Desember 2022  
Kepala Badan Pusat Statistik  
Kabupaten Semarang



Ir. Sri Wiyadi, M.M.





# DAFTAR ISI

<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
Katalog	ii
Tim Penyusun	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
BAB I Pendahuluan	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan dan Manfaat	4
BAB II Konsep dan Definisi	5
2.1 Umum	5
2.2 Lingkungan Alam	5
2.3 Lingkungan Buatan	11
2.4 Lingkungan Sosial	14
BAB III Kondisi dan Kualitas Lingkungan	15
3.1 Kondisi Geografis	15
3.2 Iklim dan Cuaca	16
3.3 Kualitas Udara	17
3.4 Kualitas Air	18
3.5 Lahan	20
3.6 Sumber Daya Hutan	23
3.7 Pengelolaan Limbah	26
BAB IV Indikator Pembangunan Berkelanjutan	29
4.1 Penduduk	29
4.2 Perumahan	30
4.3 Bencana Alam	34

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Kondisi Iklim di Kabupaten Semarang	16
Gambar 3.2 Data Rata-rata Curah Hujan di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	17
Gambar 3.3 Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	21
Gambar 3.4 Persentase Luas Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Semarang Tahun 2021	21
Gambar 3.5 Persentase Luas Lahan Kritis di Luar Kawasan Hutan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	24
Gambar 3.6 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	25
Gambar 3.7 Jumlah Sampah (Ribuan m <sup>3</sup> ) Yang Terangkut Per Bulan ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) di Kabupaten Semarang Tahun 2021	26
Gambar 3.8 Persentase Komposisi Sampah di Kabupaten Semarang Tahun 2021	27
Gambar 3.9 Jumlah Sarana Pengumpulan Sampah di Kabupaten Semarang Tahun 2021	28
Gambar 4.1 Piramida Penduduk Kabupaten Semarang Tahun 2021	29
Gambar 4.2 Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	30
Gambar 4.3 Profil Tempat Tinggal Kabupaten Semarang Tahun 2021	31
Gambar 4.4 Jumlah Kejadian Bencana di Kabupaten Semarang Tahun 2018-2021	32

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>	
Tabel 3.1	Tinggi Tempat, Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	39
Tabel 3.2	Rata-rata Curah Hujan dan Banyaknya Curah Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	40
Tabel 3.3	Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	41
Tabel 3.4	Luas Penggunaan Lahan Pertanian Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	42
Tabel 3.5	Luas Penggunaan Lahan Pertanian Bukan Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	43
Tabel 3.6	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan di Kabupaten Semarang Tahun 2020-2021	45
Tabel 3.7	Luas Lahan dan Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Semarang Tahun 2020-2021	46
Tabel 3.8	Jumlah Ternak di Kabupaten Semarang Tahun 2018-2021	47
Tabel 3.9	Luas Mina Padi, Kolam,dll dan Produksi Ikan Air Tawar di Kabupaten Semarang Tahun 2020-2021	48
Tabel 3.10	Jumlah Produksi Ikan Darat Kabupaten Semarang Tahun 2017-2022	49
Tabel 3.11	Jumlah Produksi Perikanan Budidaya Pembesaran dan Nilainya Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	50
Tabel 3.12	Jumlah Sampah yang Terangkut per Bulan di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	51
Tabel 3.13	Jumlah Sampah yang Terkelola per Jenis Sampah per Bulan Di Kabupaten Semarang Tahun 2021	52
Tabel 4.1	Penduduk, Laju Pertumbuhan, Distribusi, Kepadatan Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021	53
Tabel 4.2	Jumlah Penduduk Miskin, Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan di Kabupaten Semarang Tahun 2017 – 2021	54
Tabel 4.3	Jumlah Air Minum yang Diproduksi oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021	55

		<b>Halaman</b>
Tabel 4.4	Jumlah Kejadian Bencana Alam di Kabupaten Semarang Tahun 2021	56
Tabel 4.5	Jumlah Kerusakan Rumah yang Diakibatkan Bencana Alam di Kabupaten Semarang Tahun 2021	57

<https://semarangkab.bps.go.id>



# Profil lingkungan hidup

## JUMLAH SAMPAH YANG TERANGKUT

**2017**



**150.885**  
meter kubik

**2018**



**182.573**  
meter kubik

**2019**



**220.487**  
meter kubik

**2020**



**247.095**  
meter kubik

**2021**



**280.859**  
meter kubik



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

## JUMLAH SAMPAH YANG TERKELOLA (METER KUBIK)

**KERTAS**

**17.633**



**LOGAM**

**5.419**



**LAIN-LAIN**

**3.952**



**PLASTIK**

**10.766**



**KACA**

**3.695**







# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan, lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Hal ini bisa diartikan bahwa manusia adalah bagian dari lingkungan dan lingkungan membutuhkan pengelolaan secara bijak dari manusia.

Isu tentang lingkungan merupakan isu yang kompleks dalam bidang pembangunan, terkait aspek ekonomi, sosial dan budaya. Isu ini akan berpengaruh dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* dari sisi keterkaitan ekonomi, sosial dan lingkungan. Seiring dengan berjalannya waktu, dampak dari kerusakan lingkungan semakin dirasakan. Perubahan iklim, pemanasan global, kemerosotan keanekaragaman hayati dan sumber daya alam merupakan isu lingkungan yang membangkitkan kesadaran manusia terhadap pentingnya keberlanjutan lingkungan bagi kesejahteraan manusia.

Pesatnya pembangunan di segala sektor dan bergesernya arah pembangunan dari sektor pertanian ke industri ibarat dua sisi mata uang. Di satu sisi, sektor industri mampu mempercepat roda perekonomian namun di sisi lain dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Pembangunan ekonomi dan lingkungan harus selaras agar tercapai taraf hidup yang diinginkan masyarakat.

Peningkatan jumlah penduduk dengan berbagai aktivitasnya mengakibatkan terganggunya lingkungan hidup antara lain tekanan terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, pencemaran dan kerusakan lingkungan, keanekaragaman hayati, perubahan iklim dan resiko bencana sehingga pembangunan berkelanjutan menjadi perhatian dan prioritas dalam penyelenggaraan pembangunan. Bertambahnya jumlah penduduk dan perkembangan industri merupakan faktor penting dalam permasalahan lingkungan. Permasalahan ini tidak hanya memberi dampak lokal, namun mempengaruhi nasional hingga internasional. Pertumbuhan penduduk yang

tidak merata dan kualitas sumber daya manusia yang masih kurang akan memberikan tekanan yang lebih berat terhadap lingkungan di masa yang akan datang. Penduduk akan berusaha mengeksplorasi lingkungan untuk mendapatkan keuntungan maksimal, sehingga konsumsi energi dan sumber daya alam terus meningkat. Sedangkan sumber daya alam tidak hanya dibutuhkan oleh generasi saat ini, namun juga untuk generasi mendatang.

Dimasa Pandemi Covid-19 ini, tidak terjadi penurunan timbunan sampah secara signifikan, hal ini dikarenakan jumlah penduduk yang semakin bertambah. Walaupun dengan kekhawatiran yang selalu ada, namun karena tugas pokok fungsi, maka pengangkutan sampah dan kebersihan harus tetap dilakukan demi menjaga dari segala permasalahan kesehatan, estetika, serta dalam rangka menjaga kualitas lingkungan yang lebih baik.

Aspek lingkungan hidup merupakan salah satu prioritas dalam pembangunan berkelanjutan. Upaya pemerintah dalam menentukan kebijakan terkait lingkungan hidup dibutuhkan gambaran yang jelas mengenai kondisi dan permasalahan yang terjadi pada lingkungan hidup. Para pengambil kebijakan perlu didukung informasi yang akurat, lengkap, tepat waktu dan berkelanjutan sehingga pengelolaan lingkungan hidup bisa lebih optimal.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari penyusunan publikasi Profil Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang adalah menyediakan data dan informasi mengenai kondisi, perubahan serta kecenderungan lingkungan hidup di Kabupaten Semarang. Dengan publikasi ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi pengambil kebijakan yang lebih baik dalam merencanakan, memantau, serta menentukan program perlindungan dan pengelolaan terkait lingkungan di Kabupaten Semarang.



## BAB II KONSEP DAN DEFINISI

Beberapa konsep definisi yang digunakan dalam publikasi ini antara lain:

### 2.1 Umum

- 2.1.1 Lingkungan hidup** adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
- 2.1.2 Ekosistem** adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup.
- 2.1.3 Sumber daya** adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya manusia, sumber daya alam, baik hayati maupun nonhayati, dan sumber daya buatan.
- 2.1.4 Baku mutu lingkungan hidup** adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup.
- 2.1.5 Pembangunan berkelanjutan** adalah pembangunan untuk memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan untuk kelangsungan hidup hayati dan kebutuhan untuk kehidupan manusiawi. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang peduli terhadap kelestarian lingkungan dalam hal sumber daya alam dan sumber daya manusia.

### 2.2 Lingkungan Alam

- 2.2.1 Lahan sawah** adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan/menyalurkan air, biasanya ditanami padi sawah, termasuk lahan rawa tanpa memandang

dari mana diperoleh atau status tanah tersebut. Termasuk disini lahan yang terdaftar di Pajak Hasil Bumi, luran Pembangunan Daerah, lahan bengkok, lahan serobotan, lahan rawa yang ditanami padi dan lahan-lahan bukaan baru.

- a. Lahan Sawah dibagi menjadi dua yaitu lahan berpengairan (irigasi) dan lahan sawah tidak beririgasi.
- b. **Bukan lahan sawah** adalah semua lahan selain lahan sawah seperti lahan pekarangan, huma, ladang, tegalan/kebun, lahan perkebunan, kolam, tambak, danau, rawa, dan lainnya. Lahan yang berstatus lahan sawah namun sudah tidak berfungsi sebagai lahan sawah lagi dimasukkan dalam bukan sawah.

### 2.2.2 Hutan

- a. **Hutan** adalah suatu lapangan tempat tumbuhnya pohon-pohon yang secara keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam lingkungannya yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai hutan (UU Ketentuan Pokok Kehutanan, Pasal 1).
- b. **Kawasan hutan** adalah wilayah tertentu yang berupa hutan, yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Hal ini untuk menjamin kepastian hukum mengenai status kawasan hutan, letak batas dan luas suatu wilayah tertentu yang sudah ditunjuk menjadi kawasan hutan tetap. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, kawasan hutan dibagi ke dalam kelompok Hutan Konservasi, Hutan Lindung, dan Hutan Produksi.
- c. **Hutan produksi** adalah kawasan hutan yang diperuntukkan produksi hasil hutan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pada umumnya dan khususnya untuk pembangunan, industri dan ekspor.
- d. **Hutan Lindung** adalah kawasan hutan yang karena keadaan sifat alamnya diperuntukkan guna mengatur tata air, pencegahan bencana banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah.
- e. **Hutan Wisata** adalah kawasan hutan yang diperuntukkan secara khas dibina dan dipelihara guna kepentingan pariwisata atau wisata baru.
- f. **Hutan suaka alam** adalah kawasan hutan yang karena sifatnya khas diperuntukkan secara khusus untuk perlindungan alam hayati dan

atau manfaat-manfaat lainnya. Hutan suaka alam terdiri atas cagar alam dan suaka margasatwa.

- g. **Lahan Kritis** adalah lahan yang telah mengalami kerusakan sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai batas toleransi.

### 2.2.3 Air

- a. **Perusahaan Air Minum** adalah perusahaan yang kegiatannya mengumpulkan, membersihkan dan mendistribusikan air bersih secara langsung melalui pipa penyalur kepada pelanggan.
- b. **Mutu air** adalah kondisi kualitas air yang diukur dan atau diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metode tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- c. **Status mutu air** adalah tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan baku mutu air yang ditetapkan.
- d. **Biochemical Oxygen Demand (BOD)** adalah banyaknya oksigen dalam ppm atau miligram/liter yang diperlukan untuk menguraikan benda organik oleh bakteri, sehingga limbah tersebut menjadi jernih kembali.
- e. **Chemical Oxygen Demand (COD)** adalah banyaknya oksigen dalam ppm atau miligram/liter yang dibutuhkan dalam kondisi khusus untuk menguraikan benda organik secara kimiawi.
- f. **Demand Oxygen (DO)** atau oksigen terlarut adalah banyaknya oksigen yang terkandung dalam air dan diukur dalam satuan miligram/liter. Oksigen yang terlarut ini digunakan sebagai tanda derajat pengotoran limbah yang ada, semakin besar oksigen yang terlarut maka menunjukkan derajat pengotoran yang relatif kecil.
- g. **pH atau Konsentrasi Hidrogen - Ion** adalah intensitas keasaman atau alkalinitas dari suatu cairan encer, dan mewakili konsentrasi hidrogen ionnya.
- h. **Total Suspended Solid (TSS)** adalah jumlah berat dalam miligram/liter kering lumpur yang ada di dalam limbah setelah mengalami penyaringan dengan membran berukuran 0,45 mikron.

#### 2.2.4 Iklim dan Kualitas Udara

- a. **Iklim** adalah kondisi rata-rata cuaca berdasarkan waktu yang panjang untuk suatu lokasi di bumi atau planet lain.
- b. **Kelembaban udara** adalah jumlah kandungan uap air yang ada dalam udara. Kandungan uap air di udara berubah-ubah bergantung pada suhu. Makin tinggi suhu, makin banyak kandungan uap airnya.
- c. **Curah hujan** merupakan ketebalan air hujan yang terkumpul pada luasan satu meter kuadrat. Curah hujan dihitung dengan satuan milimeter (mm), yaitu tinggi air yang tertampung pada area seluas 1m x 1m atau 1 meter persegi (m<sup>2</sup>). Jadi curah hujan 1mm adalah jumlah air yang turun dari langit sebanyak 1mm x 1m x 1m = 0,001 m<sup>3</sup> = 1 liter.
- d. **Pencemaran udara** adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi dan atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya.
- e. **Sumber pencemar udara** adalah setiap usaha dan atau kegiatan yang mengeluarkan bahan pencemar ke udara yang menyebabkan udara tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
- f. **Udara ambien** adalah udara bebas di permukaan bumi pada lapisan troposfer yang berada di dalam wilayah Republik Indonesia yang dibutuhkan dan mempengaruhi kesehatan manusia, makhluk hidup dan unsur lingkungan hidup lainnya (PP No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara).
- g. **Mutu udara ambien** adalah kadar zat, energi dan atau komponen lain yang ada di udara bebas.
- h. **Baku mutu udara ambien** adalah ukuran batas atau kadar zat, energi dan komponen yang ada atau yang seharusnya dan atau unsur pencemaran yang ditenggang keberadaannya dalam udara ambien.
- i. **Emisi** adalah zat, energi, dan atau komponen lain yang dihasilkan dari kegiatan yang masuk atau dimasukkan ke udara ambien yang mempunyai dan atau tidak mempunyai potensi sebagai unsur pencemar.

- j. **Sumber emisi** adalah setiap usaha dan atau kegiatan yang mengeluarkan emisi dari sumber bergerak, sumber bergerak spesifik, sumber tidak bergerak maupun sumber tidak bergerak spesifik.
- k. **Debu** adalah terdiri dari zat pencemar yang berbentuk padat dan cair, yang mempunyai ukuran berkisar dari mulai 0,001 mm sampai dengan 500 mm. Partikel dalam ukuran tersebut memiliki waktu tinggal antara beberapa detik saja bahkan dapat mencapai beberapa bulan di udara, partikel memasuki tubuh manusia melalui alat pernafasan dan dapat merusakkan tanaman.

#### 2.2.5 Bencana Alam

- a. **Bencana alam** adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan/penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor sehingga mengakibatkan kerugian materi maupun non-materi.
- b. **Tanah longsor** adalah suatu peristiwa geologi yaitu terjadinya pergerakan tanah atau batuan menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan, seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah.
- c. **Banjir** adalah peristiwa terbenamnya daratan karena volume air yang meningkat. Banjir dapat terjadi karena luapan air yang berlebihan di suatu tempat akibat hujan besar, luapan air sungai atau terpecahnya bendungan air.
- d. **Banjir Bandang** adalah banjir yang datang secara tiba-tiba dengan volume yang besar sehingga merusak rumah-rumah penduduk maupun menimbulkan korban jiwa. Banjir bandang disebabkan oleh beberapa faktor seperti karena jebolnya tanggul atau waduk, maupun penggundulan hutan.
- e. **Gempa bumi** adalah getaran yang terjadi di permukaan bumi yang biasanya disebabkan oleh pergerakan lempeng bumi. Gempa bumi terjadi karena aktivitastektonik atau vulkanik. Gempa tektonik adalah jenis gempa yang disebabkan oleh pergeseran tanah sedangkan gempa vulkanik adalah jenis gempa yang disebabkan oleh letusan gunung berapi.

- f. **Tsunami** adalah sebuah gelombang/ombak laut yang besar yang terjadi karena gerakan vertikal pada kerak bumi yang diakibatkan oleh gempa bumi, gempa di laut, gunung berapi meletus atau hantaman meteor di laut. Gerakan vertikal pada kerak bumi dapat menyebabkan dasar laut naik atau turun secara tiba-tiba, yang mengakibatkan gangguan keseimbangan air yang berada di atasnya. Hal ini mengakibatkan terjadinya aliran energi air laut, yang ketika sampai di pantai menjadi ombak besar yang disebut tsunami.
- g. **Gelombang pasang laut** adalah gelombang air laut yang melebihi batas normal dan dapat menimbulkan bahaya baik di lautan maupun di daratan terutama daerah pinggir pantai. Umumnya gelombang pasang terjadi karena adanya angin kencang/topan, perubahan cuaca yang sangat cepat dan karena ada pengaruh gravitasi bulan maupun matahari. Kecepatan gelombang pasang sekitar 10 – 100 km/jam.
- h. **Angin puyuh/puting beliung/angin topan** adalah angin yang hembusannya berputar dengan kencang, dengan kecepatan angin 120 km/jam atau lebih.
- i. **Kebakaran hutan** adalah peristiwa kebakaran yang tidak ada unsur kesengajaan yang terjadi di hutan dan menyebabkan polusi asap baik yang terjadi di wilayah desa maupun luar desa, mengakibatkan kerusakan lahan serta hasil-hasilnya dan menimbulkan kerugian.
- j. **Kekeringan** adalah keadaan kekurangan pasokan air pada suatu daerah dalam masa yang berkepanjangan (beberapa bulan hingga bertahun-tahun). Biasanya kejadian ini muncul bila suatu wilayah mengalami musim kemarau yang panjang, yang akhirnya menyebabkan kekeringan karena cadangan air tanah habis akibat penguapan (*evaporasi*), *transpirasi*, ataupun penggunaan lain oleh manusia. Bencana kekeringan dapat menyebabkan suatu wilayah kehilangan sumber pendapatan khususnya pada wilayah-wilayah perdesaan yang bergantung pada usaha pertanian. Kekeringan yang singkat tetapi intensif dapat pula menyebabkan kerusakan yang signifikan.

- k. **Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)** adalah semua organisasi yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian pada tanaman termasuk di dalamnya adalah hama, penyakit dan gulma.

## 2.3 Lingkungan Buatan

Lingkungan buatan merupakan lingkungan yang terbentuk atas upaya manusia mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan sumber daya untuk memfasilitasi aktivitasnya baik di bidang sosial maupun ekonomi.

### 2.3.1 Pertanian

- a. **Tanaman pangan** adalah meliputi tanaman padi, palawija dan biji-bijian.
- b. **Tanaman padi** terdapat dua jenis yaitu padi sawah dan padi ladang.
- c. **Tanaman palawija** adalah jenis tanaman yang ditanam di lahan sawah maupun lahan bukan sawah yang terdiri dari jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar dan shorgum.
- d. **Bentuk produksi** yaitu padi sawah berupa gabah kering giling, padi ladang berupa gabah kering giling, jagung berupa pipilan kering, ubi kayu berupa ubi kayu basah, ubi jalar berupa ubi jalar basah, kacang tanah berupa biji kering, kedelai berupa biji kering.

### 2.3.2 Perkebunan

- a. **Perkebunan** adalah lahan yang ditanami tanaman perkebunan seperti: karet, kelapa, kopi, teh dan sebagainya baik yang diusahakan oleh rakyat maupun perkebunan besar yang berada dalam wilayah kecamatan.
- b. **Tanaman hortikultura** adalah tanaman yang terdiri atas tanaman sayuran, tanaman buah-buahan, tanaman obat-obatan dan tanaman hias.

### 2.3.3 Kehutanan

**Hasil hutan** adalah benda-benda hayati yang dihasilkan dari hutan.

### 2.3.4 Perikanan

- a. **Tambak** adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galangan/saluran) untuk menahan/ menyalurkan air

payau yang biasanya digunakan untuk melakukan pemeliharaan bandeng, udang atau biota lainnya. Letak tambak tidak jauh dari laut dan airnya payau.

- b. **Kolam/Kebab/Empang** adalah lahan yang dipergunakan untuk pemeliharaan/ pembenihan ikan dan biota lainnya, baik yang terletak di tanah sawah maupun lahan kering.
- c. **Budidaya ikan/ biota perairan lainnya di kolam** adalah pemeliharaan ikan/ biota perairan lainnya yang dilakukan di kolam air tawar yang airnya relatif tenang.
- d. **Produksi perikanan tangkap** adalah jumlah semua ikan yang dinyatakan dalam ekor atau berat, yang telah ditangkap dari sumber perikanan alami oleh perusahaan/ rumah tangga perikanan tangkap, yang dijual maupu yang dimakan nelayan atau yang diberikan sebagai upah.

### 2.3.5 Perindustrian

- a. **Industri pengolahan** adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan jasa industri dan pekerjaan perakitan (*assembling*).
- b. **Perusahaan atau usaha industri** adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. Kriteria perusahaan industri menurut Badan Pusat Statistik digolongkan menjadi empat golongan yaitu:
  - i. **Perusahaan industri besar** adalah perusahaan industri yang tenaga kerjanya berjumlah 100 orang atau lebih.
  - ii. **Perusahaan industri sedang** adalah perusahaan industri yang tenaga kerjanya berjumlah antara 20 – 99 orang.
  - iii. **Perusahaan industri kecil** adalah perusahaan industri yang tenaga kerjanya berjumlah antara 5 – 19 orang.

iv. **Perusahaan industri rumah tangga** adalah perusahaan industri yang tenaga kerjanya berjumlah antara 1 – 4 orang.

### 2.3.6 Perumahan

- a. **Rumah tangga** adalah seseorang atau sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik/sensus, dan biasanya tinggal bersama serta makan dari satu dapur. Dimaksud dengan **makan dari satu dapur** adalah jika pengurusan kebutuhan sehari-harinya dikelola bersama menjadi satu. Rumah tangga biasa umumnya terdiri dari ibu, bapak, dan anak.
- b. **Keluarga** adalah semua orang yang tinggal bersama dalam satu bangunan tempat tinggal karena mempunyai hubungan darah atau perkawinan (suami, istri, anak, sanak saudara).
- c. **Air kemasan** adalah air yang diproduksi oleh suatu perusahaan melalui proses yang higienis dan terdaftar di Departemen Kesehatan.
- d. **PAM** adalah perusahaan yang menyalurkan air minum yang telah mengalami proses penjernihan.
- e. **Pompa listrik/tangan** adalah air dalam tanah yang cara pengambilannya dengan menggunakan pompa listrik, pompa tangan, termasuk sumur artesis (sumur pantek).
- f. **Sumur** adalah air dalam tanah yang cara pengambilannya dengan menggunakan gayung atau ember, baik dengan menggunakan katrol maupun tidak. Sumur terlindung adalah sumur yang memiliki lingkaran sumur berupa tembok paling sedikit 0,8 meter di atas tanah dan 3 meter ke bawah tanah, serta ada lantai semen sejauh 1 meter dari lingkaran sumur. Sumur tak terlindung adalah sumur yang tidak dilindungi oleh tembok dan lantai semen sejauh 1 meter dari lingkaran sumur.
- g. **Mata air** adalah sumber air permukaan tanah yang airnya timbul dengan sendirinya. Dikategorikan terlindung bila mata air tersebut terlindung dari air bekas pakai, bekas mandi, mencuci, atau lainnya.
- h. **Sungai** adalah tempat, wadah dan jaringan air yang terbentuk secara alamiah, dimulai dari mata air (hulu) sampai muara (hilir). Sungai yang melintasi desa adalah sungai yang alirannya melalui wilayah desa/ kelurahan, termasuk juga sungai yang menjadi batas desa/

kelurahan. Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang sungai dihitung dari tepi sampai dengan kaki tanggul sebelah dalam (Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 Tentang Sungai). Jarak dihitung dari tepi sungai kurang lebih 15 meter. Keluarga yang bertempat tinggal di bantaran/tepi sungai adalah keluarga yang bertempat tinggal di bantaran/tepi sungai dan atau sempadan sungai.

## 2.4 Lingkungan Sosial

**Lingkungan sosial** adalah lingkungan yang tercipta karena dampak sosial yang berkaitan dengan interaksi antara manusia dengan manusia, manusia dengan masyarakat atau komunitasnya yang muncul dalam berbagai fenomena seperti demografi, kesehatan, nilai-nilai sosial dan budaya, kelompok sosial, aktivitas sosial, kekerabatan dan kriminalitas.

### 2.4.1 Kependudukan

- a. **Penduduk** adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap.
- b. **Kepadatan penduduk** adalah jumlah penduduk di suatu daerah dibagi dengan luas daerah tersebut, biasanya dinyatakan sebagai penduduk setiap kilometer persegi.
- c. **Laju pertumbuhan penduduk** adalah rata-rata tahunan laju perubahan jumlah penduduk di suatu daerah selama periode waktu tertentu.
- d. **Penduduk miskin** adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan.

**Garis kemiskinan** adalah besarnya nilai rupiah pengeluaran per kapita setiap bulan untuk memenuhi kebutuhan dasar minimum makanan dan non makanan yang dibutuhkan oleh seorang individu untuk tetap berada pada kehidupan yang layak.



## BAB III KONDISI DAN KUALITAS LINGKUNGAN

Lingkungan alam dapat memengaruhi perkembangan kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Terjadinya perubahan kondisi lingkungan alam dapat memicu perubahan sosial budaya di dalam masyarakat. Kondisi dan kualitas lingkungan hidup dapat dilihat dari faktor diantaranya kondisi fisik berupa iklim dan cuaca, kualitas udara, tutupan lahan serta kualitas air.

### 3.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Semarang secara astronomis terletak pada koordinat  $110^{\circ}14'54,75''$  -  $110^{\circ}39'3''$  Bujur Timur dan  $7^{\circ}3'57''$  -  $7^{\circ}30'$  Lintang Selatan. Keempat koordinat bujur dan lintang tersebut membatasi wilayah seluas 950,21 km<sup>2</sup> atau 2,92% dari luas wilayah Provinsi Jawa Tengah. Wilayah tersebut terbagi dalam 19 kecamatan dan 235 desa/ kelurahan dengan wilayah terluas adalah Kecamatan Pringapus 78,35 km<sup>2</sup> (8,25 %) dan terkecil adalah Kecamatan Ambarawa 28,22 km<sup>2</sup> (2,97 %).

Secara geografis, wilayah Kabupaten Semarang berbatasan langsung dengan 8 kabupaten/kota administratif diantaranya:

- Sebelah Utara : Kota Semarang
- Sebelah Timur : Kabupaten Grobogan, Kabupaten Demak dan Kabupaten Boyolali
- Sebelah Selatan : Kabupaten Boyolali
- Sebelah Barat : Kabupaten Kendal, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Magelang
- Sebelah Tengah : Kota Salatiga.

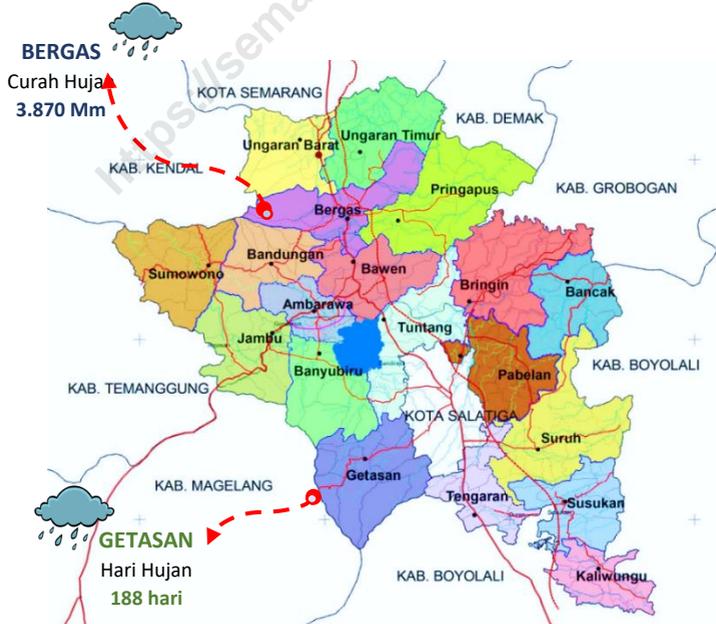
Ketinggian wilayah Kabupaten Semarang berada pada kisaran 318-1.450 meter di atas permukaan laut (dpl) dengan ketinggian terendah berada di Desa Candirejo Kecamatan Pringapus dan tertinggi di Desa Batur Kecamatan Getasan.

### 3.2 Iklim dan Cuaca

Iklim adalah rata-rata cuaca dalam periode yang panjang (puluhan tahunan) dan mencakup wilayah yang luas. Iklim merupakan faktor penting dan utama dalam pengelolaan usaha tani. Keadaan iklim di suatu wilayah dapat dipengaruhi oleh suhu, curah hujan, ketinggian tempat, musim, angin dan sinar matahari. Menurut WMO (*World Meteorological Organization*) penentuan iklim suatu daerah harus berdasarkan pengukuran data unsur cuaca selama minimal 30 tahun, tetapi pada daerah dengan data unsur cuaca terbatas, maka iklim dapat ditentukan atas dasar data selama 10 tahun. Oleh karena penentuan iklim berdasar data unsur cuaca maka iklim juga disebut sifat cuaca disuatu tempat untuk jangka waktu yang panjang.

Rata-rata curah hujan di Kabupaten Semarang mencapai 2.535 Mm dengan hari hujan 137 hari. Curah hujan tertinggi berada di Kecamatan Bergas dan intensitas hari hujan tertinggi berada di Kecamatan Getasan.

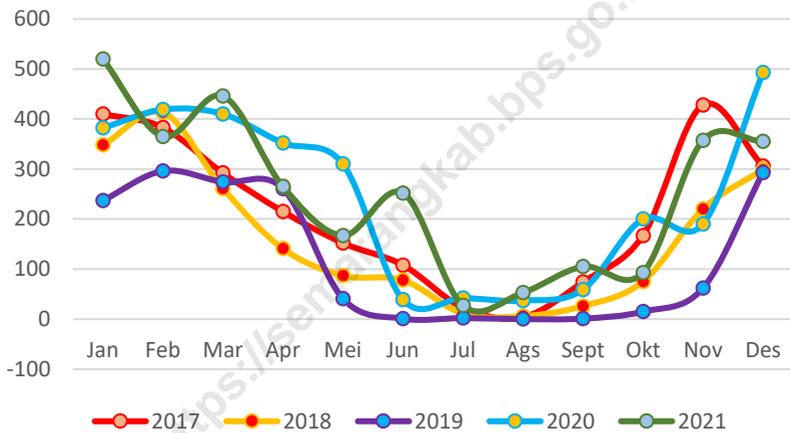
Gambar 3.1. Kondisi Iklim di Kabupaten Semarang



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

Udara merupakan salah satu jenis sumber daya alam yang sangat bermanfaat bagi seluruh makhluk hidup. Kandungan elemen senyawa gas dan partikel dalam udara akan berubah berdasarkan ketinggian dari permukaan tanah. Demikian pula dengan massa udara akan berkurang seiring dengan ketinggian. Semakin dekat dengan lapisan troposfer, maka udara akan semakin tipis.

Gambar 3.2. Data Rata-rata Curah Hujan (Mm) Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

### 3.3 Kualitas Udara

Kualitas udara dipengaruhi oleh adanya pencemaran udara yang diartikan dengan turunnya kualitas udara sehingga udara mengalami penurunan mutu dalam penggunaannya yang akhirnya tidak dapat digunakan lagi sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya. Secara umum, pencemaran udara disebabkan oleh sumber alamiah (*natural sources*) dan berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*). Pencemaran udara ini dirasakan semakin hari semakin meningkat, terutama di kawasan perumahan, kawasan industri dan kawasan padat lalu lintas, dimana kawasan tersebut banyak terjadi kegiatan manusia. Pencemaran udara dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan alam seperti hujan asam, penipisan lapisan ozon dan pemanasan global.

Kualitas udara dapat dilihat dari kualitas udara ambien dan kualitas udara emisi. Dalam keadaan normal, udara ambien terdiri atas gas nitrogen (78%), oksigen (20%), argon (0,93%) dan karbon dioksida (0,03%). Unsur-unsur berbahaya yang masuk ke dalam atmosfer dapat berupa Karbonmonoksida (CO), Nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), Sulfurdioksida (SO<sub>2</sub>), Hidrokarbon (HC) dan lain-lain. Udara yang melebihi baku mutu dapat merusak lingkungan sekitarnya dan berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat sekitar.

Indeks Kualitas Udara (IKU) merupakan gambaran atau nilai hasil transformasi parameter-parameter (indikator) individual pencemar udara yang berhubungan menjadi suatu nilai sehingga mudah dimengerti oleh masyarakat umum. Indeks Kualitas Udara di Kabupaten Semarang dihitung berdasarkan dua parameter saja yaitu parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub>. Parameter NO<sub>2</sub> mewakili emisi dari kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar bensin, dan SO<sub>2</sub> mewakili emisi dari industri dan kendaraan diesel yang menggunakan bahan bakar solar serta bahan bakar yang mengandung sulfur lainnya.

Kualitas udara di Kabupaten Semarang pada tahun 2021 semakin membaik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya angka kualitas udara menjadi 84,15 yang termasuk dalam kategori **sangat baik**.

### 3.4 Kualitas Air

Air merupakan salah satu sumber daya yang terpenting dalam kelangsungan kehidupan. Ketersediaan air sangat berkaitan dengan aspek-aspek diantaranya kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Selain untuk wilayahnya sendiri, Kabupaten Semarang merupakan salah satu pemasok air bagi wilayah Kota Semarang dan sekitarnya. Oleh karena itu sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan demi terjaganya sumber dan ketersediaan air.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, akan selalu diikuti dengan peningkatan kebutuhan air. Hal ini menyebabkan intervensi manusia terhadap sumber daya air semakin besar, yang menyebabkan terjadinya perubahan wilayah resapan air dan penurunan mutu air secara nyata. Hampir semua kegiatan manusia menghasilkan sampah atau limbah, baik itu dari sampah rumah tangga, pertanian, peternakan, industri, transportasi dan lain sebagainya. Faktor lain yang mempengaruhi adalah terjadinya perubahan iklim

global yang akan berdampak luas pada sumber daya air. Dampak yang dirasakan saat ini adalah bencana banjir dan kekeringan.

Kualitas air ini bervariasi tergantung tempat dan musim. Faktor yang paling berpengaruh dalam menentukan kualitas air adalah komposisi fisik dan kimia dari bebatuan serta tanah yang dilalui oleh air selama proses daur air. Dalam perjalannya, air mendapat pengaruh proses kimia yang memungkinkan adanya polusi terhadap air jika tanah tercemar secara kimia, fisik atau biologis.

Namun, aktivitas manusia memiliki pengaruh yang sangat besar dalam menentukan kualitas air tanah. Seperti aktivitas pembuangan limbah industri, baik cair atau padat, penimbunan sampah, tumpahan zat kimia, kegiatan pertanian serta pertambangan akan mencemari tanah dan otomatis mengkontaminasi air tanah.

Sungai adalah aliran air yang besar dan memanjang yang mengalir secara terus-menerus dari hulu (sumber) menuju hilir (muara). Air sungai memiliki peranan penting dalam kebutuhan makhluk hidup diantaranya untuk irigasi pertanian, industri, bahan baku air minum, serta potensial untuk objek wisata. Dibalik peranan pentingnya, sungai masih dijadikan sebagai tempat pembuangan berbagai macam limbah yang menyebabkan pencemaran dan menurunnya kualitas air sungai.

Pada tahun 2021 tercatat 160 perusahaan industry besar dan sedang di Kabupaten Semarang yang harus dikelola dalam pengelolaan limbahnya. Jika tidak dikelola dengan baik, maka sampah dan limbahnya akan berujung pada badan air sebagai tempat pembuangan akhir. Limbah yang mencemari sungai akan berdampak buruk pula terhadap sumber air sekitarnya. Sumur ataupun mata air yang berada di sekitar akan berdampak terkena limbah melalui resapan air. Maka perlu meningkatkan kesadaran masyarakat serta pelaku usaha dengan tidak membuang limbah ke sungai serta menegakkan hukum secara tegas.

Indeks Kualitas Air (IKA) merupakan indikator yang menunjukkan tingkat kualitas air di suatu wilayah. Indeks Kualitas Air dihitung berdasarkan penghitungan status mutu air dengan metode indeks pencemaran (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Status Mutu Air).

Pemantauan kualitas air sungai di Kabupaten Semarang mempertimbangan sebaran data yang dihasilkan akan mewakili kondisi kualitas air sungai di wilayah Kabupaten Semarang dengan memperhitungkan parameter *Total Suspended Solid (TSS)*, *Dissolved Oxygen (DO)*, *Biochemical Oxygen Demand (BOD)*, *Chemical Oxygen Demand (COD)*, *Total Fosfat*, *Fecal Coli* dan *Total Coliform*.

*Total Suspended Solid (TSS)* ini merupakan padatan yang menyebabkan kekeruhan air, tidak terlarut dan tidak dapat mengendap, yang terdiri atas lumpur dan jasad renik yang berasal dari kikisan tanah atau erosi dan umumnya terdiri dari fitoplankton, zooplankton, kotoran hewan, sisa tanaman dan sisa hewan yang telah mati, kotoran manusia dan limbah industri yang terbawa kedalam air. Hal ini dapat menyebabkan gangguan Kesehatan pada manusia jika digunakan sebagai air minum.

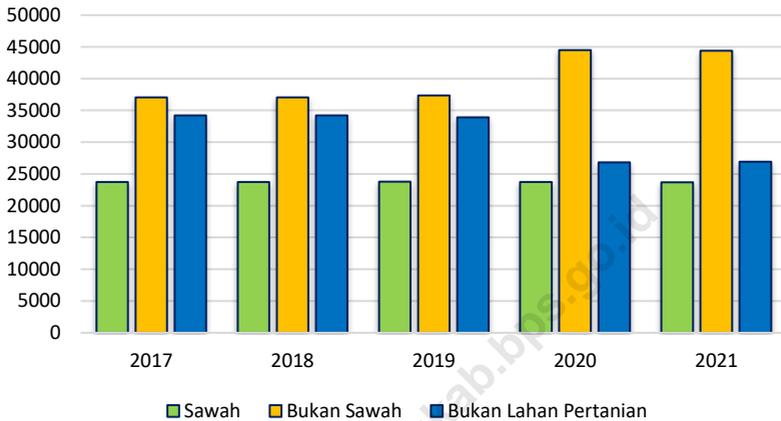
Hasil perhitungan Indeks Kualitas Air Kabupaten Semarang tahun 2021 menunjukkan angka 43,33 yang berarti posisi **waspada**. Kondisi ini menunjukkan penurunan sebesar 10 dari kondisi tahun sebelumnya.

### 3.5 Lahan

Luas Kabupaten Semarang 95.020,67 km<sup>2</sup>. Berdasarkan peta jenis tanah dari Dinas Pekerjaan Umum, 40% diantaranya adalah tanah jenis latosol. Latosol terjadi karena adanya batuan beku yang berasal dari gunung berapi atau karena adanya sedimen yang cukup keras yang mengalami proses pelapukan, yaitu proses pelapukan kimia yang terjadi dengan adanya organisme hidup sebagai bahan untuk membantu merancang pelapukan batuan sedimen tersebut. Jenis tanah ini memiliki kelebihan dapat menahan air sehingga cukup baik untuk pertanian. Beberapa tanaman yang cocok dibudidayakan di tanah latosol yaitu tembakau, kakao atau coklat, tebu, panili dan pala.

Menurut penggunaannya, lahan terbagi menjadi dua jenis yaitu lahan pertanian dan lahan bukan pertanian. Lahan pertanian berfungsi sebagai lahan sawah dan lahan bukan sawah seperti lahan perkebunan, kehutanan, perikanan dan peternakan. Lahan bukan pertanian adalah lahan yang digunakan untuk permukiman, jalan, sungai, kantor dan lain-lain.

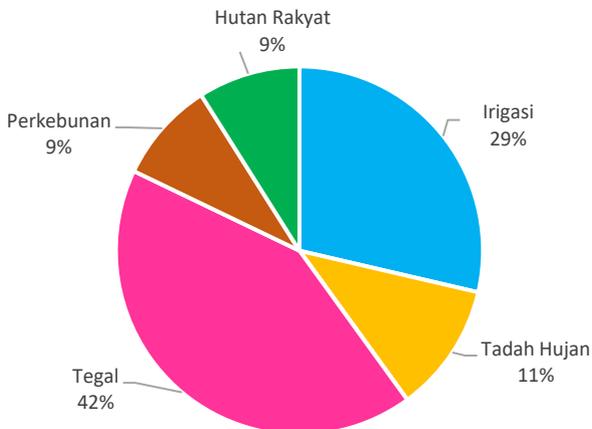
Gambar 3.3. Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

Pada Tahun 2021, pemanfaatan lahan di wilayah Kabupaten Semarang diantaranya sebagai lahan pertanian sawah seluas 23.694,68 ha (25,94%), lahan pertanian bukan sawah 44.409 ha (46,74%) dan lahan bukan pertanian 26.916,52 ha (28,33%).

Gambar 3.4. Persentase Luas Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Semarang Tahun 2021



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

### 3.5.1 Pertanian

Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten yang potensi terhadap hasil pertanian. Tiga produksi tanaman pangan terbesar pada tahun 2021 di Kabupaten Semarang adalah padi sawah yaitu 256.241 ton yang meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 255.781 ton, produksi jagung sebanyak 58.392 ton yang menurun dari tahun sebelumnya yaitu 76.435 ton dan produksi ubi kayu sebesar 19.634 ton yang menurun dari tahun sebelumnya yaitu 36.523 ton.

Produksi tanaman pangan padi sawah yang meningkat ini salah satunya dipengaruhi luas panen yang bertambah pula. Luas panen padi sawah bertambah dari tahun sebelumnya sebesar 183 ha. Luasan lahan dan produksi tanaman pangan disajikan pada Tabel 3.6.

### 3.5.2 Perkebunan

Produksi tanaman perkebunan merupakan salah satu sumber sektor pertanian yang terdiri atas perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Tiga produksi terbesar tanaman perkebunan pada tahun 2021 adalah kelapa dalam sebesar 3.146,09 ton, kelapa deres sebesar 2.046,94 ton dan kopi robusta sebesar 1.635,70 ton. Luas dan produksi tanaman perkebunan disajikan pada Tabel 3.7.

### 3.5.3 Peternakan

Jenis ternak yang diusahakan di Kabupaten Semarang adalah ternak besar, ternak kecil, unggas dan lainnya. Ternak besar meliputi sapi (potong/perah), kerbau dan kuda, ternak kecil meliputi kambing, domba dan babi, sedangkan unggas meliputi ayam, itik dan burung puyuh, serta ternak lainnya yaitu kelinci. Informasi mengenai peternakan disajikan pada Tabel 3.8.

### 3.5.4 Perikanan

Budidaya perikanan di Kabupaten Semarang dilakukan di perairan umum (rawa), kolam dan karamba. Untuk luasan lahan budidaya dan produksi ikan disajikan di Tabel 3.9.

### 3.6 Sumber Daya Hutan

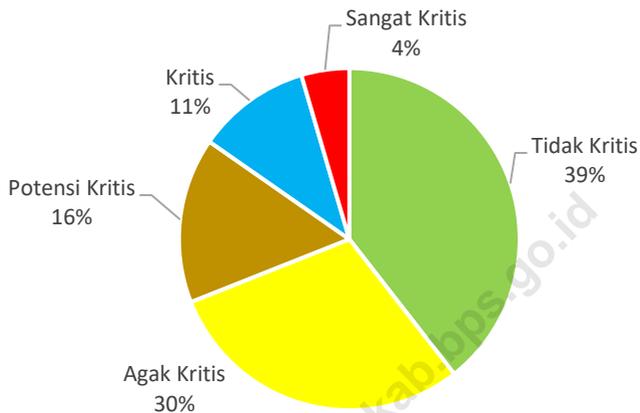
Salah satu penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Semarang adalah untuk kehutanan. Keberadaan hutan ini sangat penting bagi kehidupan diantaranya sebagai tempat hidup flora dan fauna, sumber penghasil oksigen atau paru-paru dunia, sumber ekonomi, mencegah bencana banjir dan longsor, mengatur iklim, tempat penyimpanan air serta mengurangi polusi dari pencemaran udara.

Aktivitas pemanfaatan hutan sering kali melebihi batas kemampuannya. Sistem monokultur membuat tanah kehabisan salah satu unsur hara akibat diserap terus menerus oleh salah satu jenis tanaman serta rentan terhadap serangan hama. Penggunaan bahan kimia berlebih seperti pupuk dan pestisida untuk pertanian tidak dengan mudah diuraikan oleh mikroorganisme dalam tanah, sehingga dalam jangka waktu lama akan mengendap dan menyebabkan lahan tidak subur dan tercemar. Eksploitasi terhadap kawasan hutan menyebabkan lahan hutan menjadi kritis.

Menurut Poerwowidodo (1990), lahan kritis adalah suatu keadaan lahan yang terbuka atau tertutupi semak belukar, sebagai akibat dari solum tanah yang tipis dengan batuan bermunculan di permukaan tanah akibat tererosi berat dan produktivitasnya rendah. Penetapan lahan kritis menurut Perdirjen Nomor P.4/V-SET/2013 mengacu pada tutupan lahan, erosi, topografi dan manajemen. Lahan yang termasuk didalam kategori lahan kritis akan kehilangan fungsinya sebagai penahan air, pengendali erosi, siklus hara, pengatur iklim mikro dan retensi karbon.

Berdasarkan Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Jratun Pemali Semarang, lahan kritis di luar Kawasan Hutan Kabupaten Semarang seluas 93.569,79 hektar. Dengan adanya lahan kritis meningkatkan terjadinya banjir dan longsor saat musim hujan, kekeringan di musim kemarau, menurunnya tingkat kesuburan tanah, berkurangnya resapan air ke tanah serta mengganggu kestabilan dan keberlanjutan lingkungan hidup.

Gambar 3.5. Persentase Luas Lahan Kritis di Luar Kawasan Hutan Kabupaten Semarang Tahun 2021 (Ha)



Sumber : Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Jratun Pemali Semarang

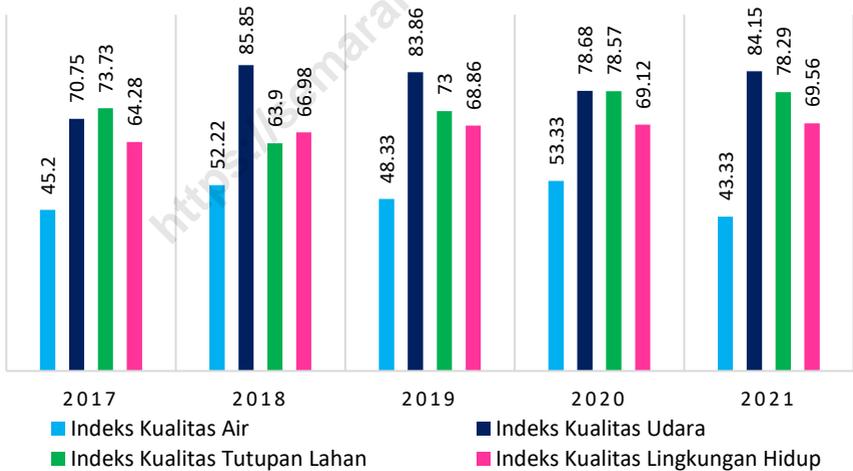
Tutupan lahan adalah kondisi permukaan bumi yang menggambarkan kenampakan penutupan lahan. Penafsiran untuk penutupan lahan dibagi kedalam dua klasifikasi utama yaitu areal berhutan dan areal tidak berhutan. Kualitas tutupan lahan mendeskripsikan kondisi kenampakan permukaan lahan secara fisik, baik kenampakan alami berupa lahan maupun kenampakan buatan manusia. Kualitas tutupan lahan saat ini diukur berdasarkan keberadaan hutan sebagai salah satu komponen 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.

Indeks Kualitas Tutupan Lahan dihitung dengan menjumlahkan luas tutupan hutan yang ada di Kabupaten Semarang. Tutupan hutan ini terbagi atas beberapa kategori yaitu hutan lahan kering primer, hutan lahan kering sekunder, semak/belukar, rawa, sungai dan ruang terbuka hijau. Luasan tutupan hutan di Kabupaten Semarang dihitung menggunakan metode NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). Berdasarkan hasil perhitungan luas lahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang, Indeks Tutupan Lahan Kabupaten Semarang tahun 2021 menunjukkan angka 78,29 yang berarti posisi

tutupan lahan masuk dalam kategori **baik**. Kondisi ini mengalami sedikit penurunan sebesar 0,28 dari tahun sebelumnya.

Salah satu instrument untuk mengetahui kondisi lingkungan hidup di suatu wilayah adalah melalui Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Indeks Kualitas Lingkungan Hidup diadopsi dari *Environmental Performance Index (EPI)* terdiri atas indikator indeks kualitas air, udara, dan tutupan lahan. Perhitungan IKHL adalah pembobotan jumlah dari Indeks Kualitas Air dengan bobot 30%, Indeks Kualitas Udara 30% dan Indeks Tutupan Lahan 40%. Secara keseluruhan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang tahun 2021 adalah 69,56 atau kategori **sedang**, kondisi ini sedikit lebih baik dibanding IKHL tahun sebelumnya sebesar 69,12 (kategori **sedang**).

Gambar 3.6. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

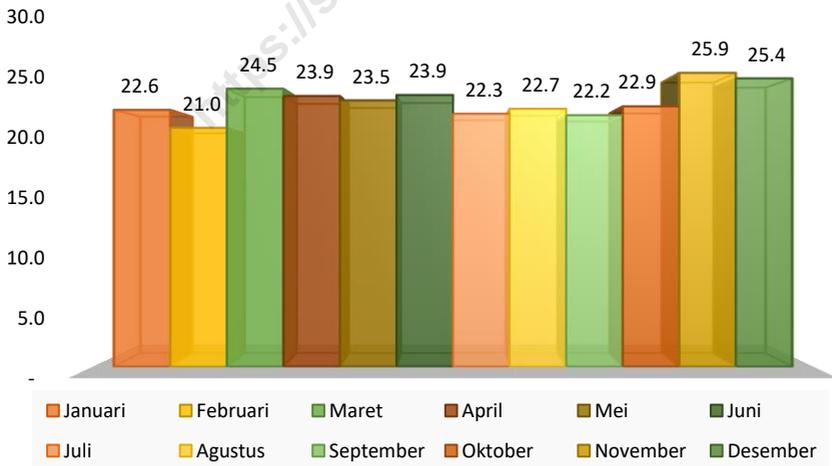
Berdasarkan hasil pengolahan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup tahun 2021, Kabupaten Semarang mengalami kondisi yang membaik pada kualitas udara, sedangkan kualitas air dan tutupan lahan mengalami penurunan.

### 3.7 Pengelolaan Limbah

Limbah merupakan sisa/buangan dari suatu usaha dan atau kegiatan manusia (PP No.18/1999 Jo PP 85/1999). Menurut karakteristiknya, limbah terdiri dari limbah cair, limbah gas/partikel, limbah padat dan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Limbah padat sering dikenal dengan istilah sampah dan merupakan limbah yang paling banyak terdapat dalam lingkungan. Peningkatan jumlah sampah berkorelasi positif dengan jumlah penduduk. Semakin meningkatnya jumlah penduduk di suatu daerah maka dapat menyebabkan jumlah sampah yang dihasilkan rumah tangga pun semakin meningkat.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang mencatat jumlah timbulan sampah yang terangkut per bulan ke tempat pembuangan akhir sampah selama tahun 2021 di sajikan seperti Gambar 3.7.

Gambar 3.7. Jumlah Sampah (Ribu m<sup>3</sup>) yang Terangkut per Bulan ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) di Kabupaten Semarang Tahun 2021



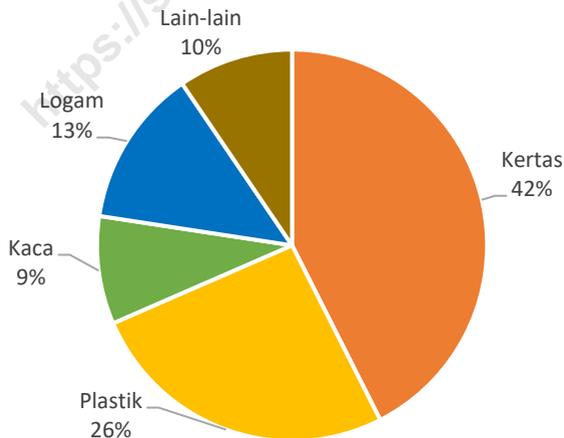
Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

Pengelolaan sampah di Kabupaten Semarang dilakukan pula dalam wadah Bank Sampah. Bank Sampah menurut peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 14 Tahun 2021 adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah dan pelaksanaan ekonomi sirkular yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha dan atau pemerintah daerah.

Menurut cakupan pelayanannya, bank sampah terbagi menjadi dua, diantaranya:

1. Bank Sampah Unit (BSU), bank sampah yang area pelayanannya mencakup wilayah administratif setingkat rukun tetangga, rukun warga, kelurahan/desa.
2. Bank Sampah Induk (BSI), bank sampah yang area pelayanannya mencakup wilayah administrative kabupaten/kota.

Gambar 3.8. Persentase Komposisi Sampah Terkelola di Kabupaten Semarang Tahun 2021

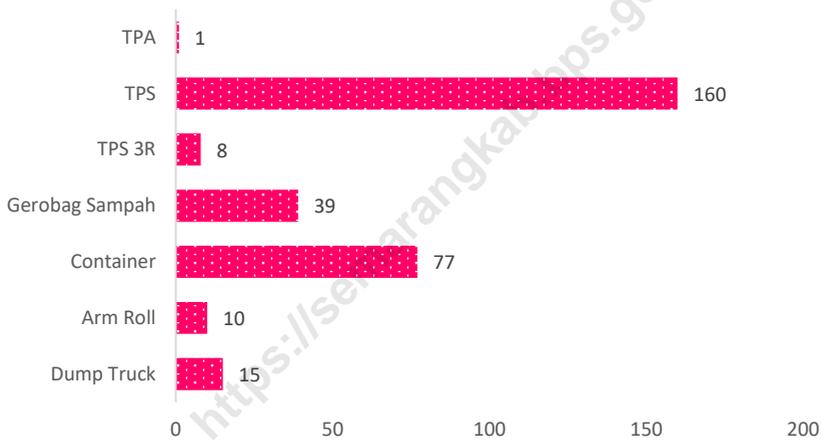


Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

Produksi sampah yang tinggi bila tidak disertai dengan pengelolaan yang baik akan menimbulkan pencemaran. Penanganan sampah perlu didukung

sarana dan prasarana yang memadai (gambar 3.9). Semakin banyak jumlah penduduk dan semakin luas wilayahnya, maka diperlukan sarana dan prasarana kebersihan yang semakin banyak. Sampah sangat berpotensi menimbulkan gangguan lingkungan baik berupa pencemaran air, tanah dan udara serta gangguan kesehatan dan sosial ekonomi, maka perlu kerja sama dari semua pihak untuk menanggulangi masalah sampah.

Gambar 3.9. Jumlah Sarana Pengumpulan Sampah di Kabupaten Semarang Tahun 2020



Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

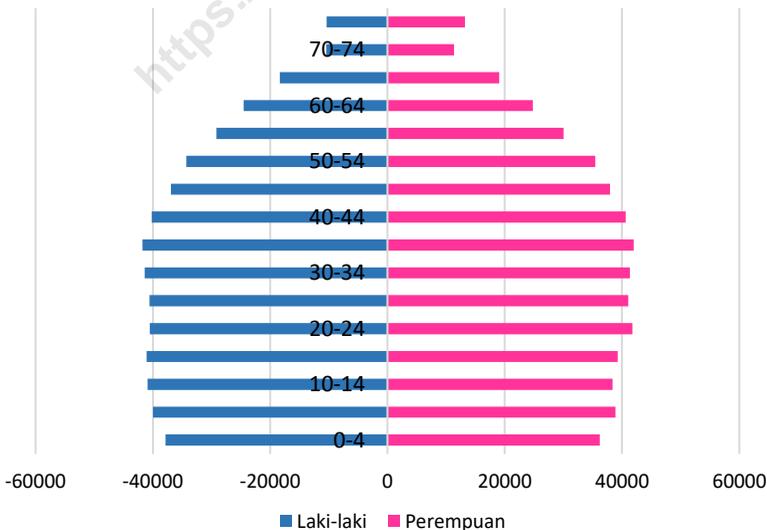


## BAB IV INDIKATOR PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

### 4.1 Penduduk

Penduduk di suatu wilayah dipengaruhi oleh tiga komponen demografi yaitu kelahiran (*birth*), kematian (*death*) dan perpindahan penduduk (*migration*). Berdasarkan Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023, penduduk Kabupaten Semarang tahun 2021 sebanyak 1.059.844 orang. Jumlah ini bertambah sebanyak 6.750 orang atau 0,64% dibanding tahun 2020. Jumlah penduduk perempuan tercatat 531.518 orang (50,15%) dan penduduk laki-laki tercatat 528.326 orang (49,85%). Sex ratio penduduk Kabupaten Semarang tahun 2021 adalah 99% yang berarti jumlah penduduk perempuan lebih banyak daripada penduduk laki-laki. Kepadatan penduduk Kabupaten Semarang tahun 2021 adalah 1.040 orang/km<sup>2</sup>, dengan kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk terbesar berada di Kecamatan Ambarawa yang mencapai 2.147 orang/km<sup>2</sup>.

Gambar 4.1. Piramida Penduduk Kabupaten Semarang Tahun 2021 (orang)

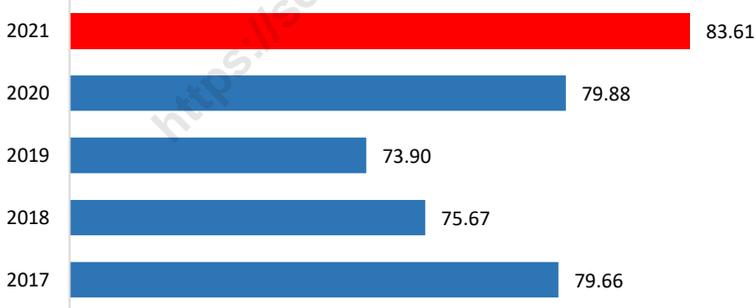


Sumber : BPS, Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023

Lingkungan hidup memiliki keterkaitan dengan kemiskinan. Makin tingginya persentase penduduk miskin akan menjadi tekanan bagi keberlangsungan lingkungan hidup di sekitarnya. Penduduk yang rentan miskin akan mudah terguncang dari segi ekonomi. Keterbatasan pendidikan akan mendorong masyarakat miskin untuk mempertahankan hidupnya dengan cara apapun, meskipun berimbas kerusakan lingkungan. Secara luas kaum miskin menanggung konsekuensi terbesar dari kerusakan lingkungan untuk berbagai alasan, diantaranya :

- a. Mata pencaharian sebagian besar masyarakat miskin terkait langsung dengan mutu dan produktivitas sumber daya alam (air, tanah, hutan, perikanan).
- b. Keluarga miskin memiliki tingkat akses terendah ke jasa dan manfaat lingkungan seperti air minum, sanitasi dan air bersih.

Gambar 4.2. Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021 (Ribu orang)



Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang

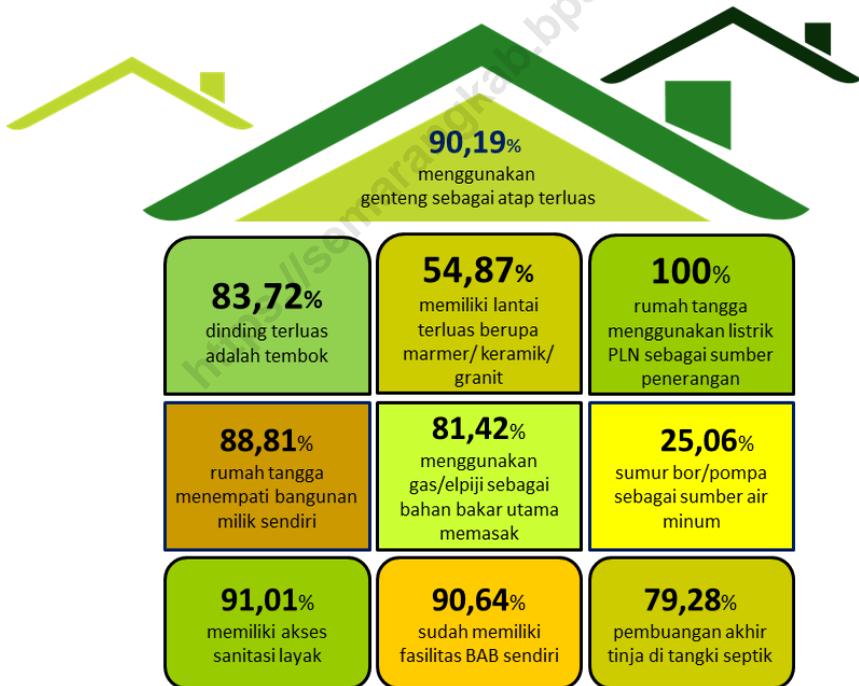
#### 4.2 Perumahan

Tempat tinggal adalah kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk hidup secara layak. Pemenuhan kebutuhan tempat tinggal dilindungi oleh negara melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan pemukiman agar masyarakat mampu menempati rumah yang layak dan terjangkau.

Permukiman yang sehat dan terjangkau merupakan gagasan pemerintah yang dituangkan didalam RPJMN dan MDGs.

Pertumbuhan penduduk selalu berbanding lurus dengan penambahan perumahan bagi penduduk, yang harus diperhatikan adalah kondisi tata ruang pembangunannya. Kawasan permukiman perkotaan akan mengubah bentang alam, mengeksploitasi kandungan bumi dibawahnya dan akan menimbulkan limbah baik padat maupun cair didalam memenuhi kebutuhan hidup penduduk di lokasi permukiman tersebut.

Gambar 4.3. Profil Tempat Tinggal Kabupaten Semarang Tahun 2021



Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang

#### 4.2.1 Rumah Layak Huni

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 menyebutkan bahwa pemenuhan rumah layak huni bagi semua, oleh karena itu pemerintah berupaya untuk mendukung terwujudnya pemenuhan kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat. Rumah yang sehat adalah bangunan rumah tinggal yang memenuhi syarat kesehatan diantaranya memiliki jamban sehat, tempat pembuangan sampah, sarana air limbah, dsb. Selain bangunan secara fisik, lokasi rumah juga menentukan sehat atau layaknya suatu permukiman. Lokasi rumah di daerah marjinal seperti bantaran sungai, di bawah jaringan listrik tegangan tinggi atau tempat kumuh lainnya.

Penurunan kualitas lingkungan akibat kepadudukan beriringan dengan kondisi permukiman. Semakin banyak penduduk memiliki rumah sehat maka kualitas lingkungan akan semakin terjaga. Dengan semakin banyak jumlah penduduk maka semakin besar pula tekanan pada lingkungan karena jumlah penduduk yang semakin besar membutuhkan lebih banyak sumber daya, seperti air, pangan, mineral, energi dan ketersediaan lahan untuk pertanian dan permukiman penduduk.

Tahun 2021, terdapat 75,28 persen rumah tangga di Kabupaten Semarang menempati rumah yang layak huni. Dengan kata lain, masih terdapat 24,72 persen rumah tangga yang menempati rumah tidak layak huni.

#### 4.2.2 Akses Air Minum Layak

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar paling penting bagi makhluk hidup. Selain untuk minum, manusia membutuhkan air untuk aktivitas mandi, mencuci dan sebagainya. Ketersediaan air dan kemudahan mengakses air bersih adalah salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam SDGs.

Kebutuhan akan air selain dilihat dari segi kuantitas, juga dilihat dari segi kualitasnya. Kualitas air dalam hal ini air yang digunakan untuk minum harus memenuhi standar baku mutu yang sudah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum. Air minum dikatakan aman untuk kesehatan apabila

memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif yang dimuat dalam parameter wajib dan parameter tambahan.

Ketersediaan air bersih dalam jumlah yang memadai serta kemudahan akses terhadap air bersih dapat meningkatkan kesehatan manusia, sehingga akan dapat meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kesejahteraan manusia. Pemerataan akses air minum yang mudah, murah, dan aman untuk dikonsumsi menjadi prioritas utama yang harus dilakukan oleh pemerintah. Oleh karena itu, sumber daya air perlu dikelola dengan baik untuk pemenuhan hak asasi manusia mendapatkan air minum dan sanitasi yang aman dan bersih.

Masih belum meratanya kemudahan akses untuk mendapat air minum layak perlu menjadi perhatian dan prioritas pemerintah dalam merencanakan pembangunan. Mengingat ketersediaan air bersih dalam jumlah yang memadai serta kemudahan akses terhadap air bersih dapat meningkatkan kesehatan manusia, sehingga akan dapat meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kesejahteraan manusia, maka pemerataan akses air minum yang mudah, murah, dan aman untuk dikonsumsi menjadi prioritas utama yang harus dilakukan oleh pemerintah. Oleh karena itu, sumber daya air perlu dikelola dengan baik untuk pemenuhan hak asasi manusia mendapatkan air minum yang layak.

Di Kabupaten Semarang, pada periode 2020 – 2021 terjadi sedikit peningkatan persentase jumlah rumah tangga dengan sumber air minum layak. Peningkatan terjadi sebanyak 0,03 persen, dimana pada tahun 2020 persentasenya sebanyak 98,22 persen dan menjadi 98,25 pada tahun 2021. Berarti masih terdapat sekitar 1,75 persen rumah tangga yang belum mendapatkan akses air yang layak.

#### **4.2.3 Akses Sanitasi Layak**

Sanitasi merupakan perilaku disengaja dalam kebudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia.

Menurut WHO, sanitasi meliputi pengawasan penyediaan air minum masyarakat, pembuangan tinja dan air limbah, pembuangan sampah, vektor penyakit, kondisi perumahan, penyediaan dan penanganan makanan, kondisi atmosfer, dan keselamatan lingkungan kerja. Dari definisi tersebut, tampak bahwa sanitasi lingkungan ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat dan nyaman.

Selain sarana air bersih, sarana pembuangan tinja (jamban) merupakan fasilitas yang semestinya terdapat di dalam rumah. Jamban termasuk sarana sanitasi yang ada dalam 3 komponen penilaian rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999. Penggunaan fasilitas tempat buang air besar yang tidak sehat merupakan salah satu faktor resiko penyebaran penyakit.

Pada periode 2021, persentase rumah tangga Kabupaten Semarang yang memiliki akses sanitasi layak sebesar 91,01 persen. Dari segi fasilitas tempat buang air besar, di Kabupaten Semarang terdapat 90,64 persen rumah tangga yang memiliki akses fasilitas buang air besar sendiri dan sebagian besar penampungan akhir tinja berupa tangki septik sebesar 79,28 persen.

### **4.3 Bencana Alam**

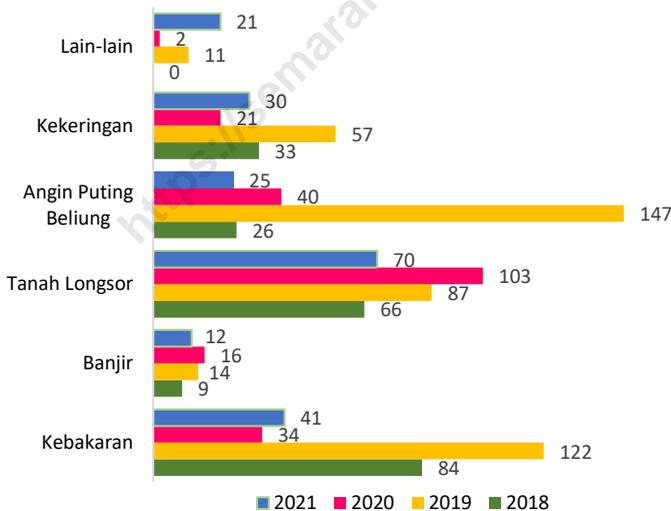
Indonesia sebagai negara kepulauan yang sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim. Kekeringan, cuaca ekstrim dan curah hujan yang tinggi menyebabkan banjir dan tanah longsor. Kabupaten Semarang menjadi wilayah yang terdampak akibat perubahan iklim serta cuaca yang ekstrim meningkatkan potensi bencana.

Terdapat daerah rawan bencana di Kabupaten Semarang. Daerah ini berupa kawasan rawan letusan gunung berapi, rawan longsor dan rawan banjir. Peristiwa bencana alam yang terjadi di Kabupaten Semarang yang perlu diwaspadai adalah bencana tanah longsor, kebakaran, kekeringan dan angin puting beliung/ topan.

Berdasarkan penyebabnya bencana alam dibagi menjadi 5 (lima) subkelompok, yaitu:

- Bencana geofisik/ geologis, disebabkan faktor yang bersumber dari bumi, jenis bencananya: gempa bumi, tsunami, letusan gunung api;
- Bencana meteorologi disebabkan parameter parameter curah hujan, kelembaban, temperatur, angin, yang kerap terjadi di Indonesia adalah angin puting beliung;
- Bencana hidrologi melibatkan limpasan air yang besar, biasanya mengakibatkan banjir, tanah longsor, gelombang pasang/abrasi;
- Bencana klimatologi adalah bencana alam akibat perubahan iklim, yang termasuk di dalamnya adalah kekeringan, kebakaran hutan, perubahan iklim;
- Bencana biologi berupa ancaman terhadap organisme hidup, khususnya manusia, contohnya KLB, hama tanaman.

Gambar 4.4. Jumlah Kejadian Bencana di Kabupaten Semarang Tahun 2018-2021



Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Semarang

Selama tahun 2021, bencana alam yang paling sering terjadi adalah tanah longsor, kebakaran dan kekeringan. Bencana alam kebakaran yang paling banyak menimbulkan kerusakan rumah yaitu sebanyak 32 rumah.





# LAMPIRAN



**Tabel 3.1 Tinggi Tempat, Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Tinggi Tempat (m)	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (hari)	
(1)	(2)	(3)	(4)	
010 Getasan	1 450	2 939	188	
020 Tengaran	729	2 997	157	
030 Susukan	497	3 345	165	
031 Kaliwungu	497	701	25	
040 Suruh	660	2 837	116	
050 Pabelan	584	2 504	140	
060 Tuntang	480	2 346	122	
070 Banyubiru	478	2 503	157	
080 Jambu	572	3 122	142	
090 Sumowono	900	3 111	182	
100 Ambarawa	514	2 505	127	
101 Bandungan*)	750	0	0	
110 Bawen	650	2 889	169	
120 Bringin	357	1 606	82	
121 Bancak	357	2 393	140	
130 Pringapus	400	2 376	167	
140 Bergas	400	3 870	168	
151 Ungaran Barat	318	3 063	176	
152 Ungaran Timur*)	318	3 063	176	
Rata-Rata				
	2021	574	2 535	137
	2020	574	2 587	127
	2019	574	1 343	89
	2018	574	1 854	100
	2017	574	2 427	119

Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

\*) : Data tidak tersedia karena kondisi stasiun penakar di Kec. Bandungan rusak

**Tabel 3.2 Rata – rata Curah Hujan dan Banyaknya Curah Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Bulan	Rata-Rata Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Banyaknya Curah Hujan (mm)
(1)	(2)	(3)	(4)
Januari	520	24	7 807
Pebruari	365	22	5 469
Maret	446	22	6 696
April	265	13	3 980
Mei	167	9	2 510
Juni	252	13	3 784
Juli	27	2	404
Agustus	53	5	802
September	105	7	1 579
Oktober	93	7	1 398
Nopember	357	16	5 358
Desember	355	22	5 320

Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.3 Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kacamatan	Penggunaan Lahan (Ha)			Luas Wilayah
	Pertanian		Bukan Pertanian	
	Sawah	Bukan Sawah		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
010 Getasan	26,00	5 282,03	1 271.97	6 580,00
020 Tengaran	866,60	1 878,90	1 984.09	4 729,59
030 Susukan	1 941,65	1 669,72	1 273.6	4 884,97
031 Kaliwungu	1 107,77	783,70	1 104.14	2 995,61
040 Suruh	2 883,86	1 457,44	2 060.55	6 401,85
050 Pabelan	2 312,61	1 097,27	1 388.73	4 798,61
060 Tuntang	1 459,67	1 966,69	2 195.84	5 622,20
070 Banyubiru	1 223,00	2 530,00	1 688.07	5 441,07
080 Jambu	461,00	3 969,01	733.03	5 163,04
090 Sumowono	729,74	4 191,44	641.85	5 563,03
100 Ambarawa	908,65	653,74	1 259.56	2 821,95
101 Bandungan	1 556,00	2 264,90	1 001.3	4 822,20
110 Bawen	1 107,46	1 839,86	1 712.02	4 659,34
120 Bringin	2 041,70	2 799,59	1 347.46	6 188,75
121 Bancak	1 186,80	1 591,00	1 606.8	4 384,60
130 Pringapus	1 254,80	5 648,05	932.4	7 835,25
140 Bergas	999,37	1 719,88	2 013.97	4 733,22
151 Ungaran Barat	912,54	1 397,70	1 285.62	3 595,86
152 Ungaran Timur	715,46	1 668,08	1 415.52	3 799,06
Jumlah 2021	23 694,68	44 409,00	26 916,50	95 020,20
2020	23 724,45	44 495,02	26 800,20	95 020,20
2019	23 778,10	37 355,42	33 887,15	95 020,67
2018	23 745,30	37 066,89	34 208,48	95 020,67
2017	23 745,96	37 072,69	34 202,02	95 020,67
2016	23 896,71	35 975,78	35 148,18	95 020,67

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.4 Luas Penggunaan Lahan Pertanian Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Jenis Pengairan/ Irigasi (Ha)					Jumlah
	Irigasi	Tadah Hujan	Pasang Surut	Lebak	Lainnya	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
010 Getasan	0,00	26,00	0,00	0,00	0,00	26,00
020 Tengaran	671,50	195,10	0,00	0,00	0,00	866,60
030 Susukan	1 846,65	95,00	0,00	0,00	0,00	1 941,65
031 Kaliwungu	1 048,41	59,36	0,00	0,00	0,00	1 107,77
040 Suruh	2 330,49	553,37	0,00	0,00	0,00	2 883,86
050 Pabelan	1 223,85	1 088,76	0,00	0,00	0,00	2 312,61
060 Tuntang	1 007,07	452,60	0,00	0,00	0,00	1 459,67
070 Banyubiru	1 212,00	11,00	0,00	0,00	0,00	1 223,00
080 Jambu	420,00	41,00	0,00	0,00	0,00	461,00
090 Sumowono	568,03	161,71	0,00	0,00	0,00	729,74
100 Ambarawa	672,33	236,32	0,00	0,00	0,00	908,65
101 Bandungan	1 362,36	193,64	0,00	0,00	0,00	1 556,00
110 Bawen	646,17	461,29	0,00	0,00	0,00	1 107,46
120 Bringin	1 479,77	561,93	0,00	0,00	0,00	2 041,70
121 Bancak	345,60	841,20	0,00	0,00	0,00	1 186,80
130 Pringapus	827,67	427,13	0,00	0,00	0,00	1 254,80
140 Bergas	283,95	715,42	0,00	0,00	0,00	999,37
151 Ungaran Barat	703,25	209,29	0,00	0,00	0,00	912,54
152 Ungaran Timur	305,42	410,04	0,00	0,00	0,00	715,46
Jumlah 2021	16 954,52	6 740,16	0,00	0,00	0,00	23 694,68
2020	21 795,27	1 887,43	0,00	0,00	41,75	23 724,45
2019	17 917,22	5 860,88	0,00	0,00	0,00	23 778,10
2018	17 383,97	6 361,33	0,00	0,00	0,00	23 745,30
2017	17 141,05	6 604,91	0,00	0,00	0,00	23 745,96

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.5 Luas Penggunaan Lahan Pertanian Bukan Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Lahan Pertanian Bukan Sawah (Ha)				
	Tegal/ Kebun	Ladang/ Huma	Perkebunan	Hutan Rakyat	Tambak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
010 Getasan	3 997,54	0,00	0,00	0,00	0,00
020 Tengaran	1 019,90	0,00	79,00	780,00	0,00
030 Susukan	811,37	0,00	0,00	773,01	0,00
031 Kaliwungu	587,17	0,00	0,00	193,53	0,00
040 Suruh	967,59	0,00	224,35	245,25	0,00
050 Pabelan	718,86	0,00	263,71	114,70	0,00
060 Tuntang	789,63	0,00	916,82	226,44	0,00
070 Banyubiru	2 173,00	0,00	42,00	0,00	0,00
080 Jambu	3 202,11	0,00	348,90	418,00	0,00
090 Sumowono	2 931,20	0,00	149,61	531,63	0,00
100 Ambarawa	648,50	0,00	0,00	0,00	0,00
101 Bandungan	1 448,90	0,00	0,00	252,00	0,00
110 Bawen	934,36	0,00	533,29	309,16	0,00
120 Bringin	1 058,50	0,00	421,83	497,03	0,00
121 Bancak	875,20	0,00	0,00	0,00	0,00
130 Pringapus	972,80	0,00	675,53	90,74	0,00
140 Bergas	677,59	0,00	772,25	269,27	0,00
151 Ungaran Barat	640,90	0,00	635,06	0,00	0,00
152 Ungaran Timur	484,90	0,00	207,50	627,35	0,00
Jumlah 2021	24 940,02	0,00	5 269,85	5 328,11	0,00
2020	25 492,06	0,00	5 274,46	5 408,88	0,00
2019	25 710,15	0,00	5 204,38	6 042,39	0,00
2018	25 559,04	0,00	5 204,96	6 032,68	0,00
2017	25 562,04	0,00	5 205,01	6 032,77	0,00
2016	25 009,64	0,00	5 271,51	5 294,67	0,00

**Tabel 3.5 Lanjutan**

Kecamatan	Lahan Pertanian Bukan Sawah (Ha)				Jumlah
	Kolam/ Empang	Padang	Sementara Tdk Diusahakan	Lainnya	
(1)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
010 Getasan	0,00	0,00	0,00	1 284,49	5 282,03
020 Tengaran	0,00	0,00	0,00	0,00	1 878,90
030 Susukan	85,34	0,00	0,00	0,00	1 669,72
031 Kaliwungu	3,00	0,00	0,00	0,00	783,70
040 Suruh	20,25	0,00	0,00	0,00	1 457,44
050 Pabelan	0,00	0,00	0,00	0,00	1 097,27
060 Tuntang	19,80	0,00	0,00	7,00	1 966,69
070 Banyubiru	0,00	0,00	0,00	315,00	2 530,00
080 Jambu	0,00	0,00	0,00	0,00	3 969,01
090 Sumowono	0,00	0,00	0,00	579,00	4 191,44
100 Ambarawa	5,24	0,00	0,00	0,00	653,74
101 Bandungan	0,00	0,00	0,00	564,00	2 264,90
110 Bawen	63,05	0,00	0,00	0,00	1 839,86
120 Bringin	3,13	0,00	0,00	819,10	2 799,59
121 Bancak	65,80	0,00	0,00	650,00	1 591,00
130 Pringapus	0,00	0,00	0,00	3 908,98	5 648,05
140 Bergas	0,77	0,00	0,00	0,00	1 719,88
151 Ungaran Barat	121,74	0,00	0,00	0,00	1 397,70
152 Ungaran Timur	2,58	0,00	0,00	345,75	1 668,08
Jumlah 2021	390,70	0,00	0,00	8 473,32	44 409,00
2020	403,30	0,00	0,00	7 916,32	44 495,02
2019	7,24	0,00	0,00	391,26	37 355,42
2018	8,64	0,00	0,00	261,57	37 066,89
2017	11,65	0,00	0,00	261,22	37 072,69
2016	25,27	0,00	0,00	374,69	35 975,78

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.6 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan di Kabupaten Semarang Tahun 2020-2021**

Jenis Tanaman	Tahun 2020			Tahun 2021		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Padi Sawah	41 245,00	255 781,00	6,20	41 428,00	256 241,00	5,78
Padi Ladang	1 159,00	5 320,00	4,59	687,00	3 141,10	4,57
Jagung	12 924,00	76 435,00	5,91	10 028,00	58 392,00	5,82
Kedelai	255,00	351,00	1,38	569,00	918,00	1,61
Ubi Kayu	1 534,00	36 523,00	23,81	870,00	19 634,00	22,57
Ubi Jalar	805,00	21 644,00	26,89	677,00	16 939,00	25,02
Kacang Tanah	567,00	867,00	1,53	664,00	1 194,20	1,18

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.7 Luas Lahan dan Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Semarang Tahun 2020-2021**

Jenis Tanaman	Tahun 2020		Tahun 2021	
	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kelapa Dalam	5 511,95	3 508,58	5 468,35	3 146,09
Cengkeh	2 709,63	124,98	2 705,13	118,52
Kopi Robusta	3 469,37	1 422,74	3 476,37	1 635,70
Kapuk	138,89	28,09	133,89	24,15
Vanili	14,56	0,42	13,00	0,00
Kelapa Deres	736,16	2 051,98	720,56	2 046,94
Kayu Manis	149,03	11,04	149,03	4,93
Jambu Mete	0,20	0,00	0,20	0,00
Aren	455,84	810,53	455,84	679,08
Tembakau	1 606,00	900,88	1 530,00	661,95
Kelapa Hibrida	46,63	28,43	46,63	24,17

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.8 Jumlah Ternak di Kabupaten Semarang Tahun 2018 - 2021**

Jenis Ternak	Jumlah Ternak (ekor)			
	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1) Ternak Kecil				
- Babi	15 850	15 850	19 500	8 610
- Kambing	117 396	117 398	117 400	118 074
- Domba	167 625	167 725	167 727	167 967
- Kelinci	11 133	9 748	10 236	10 574
2) Ternak Besar				
- Kuda	569	571	562	571
- Sapi Potong	48 541	48 743	73 749	48 854
- Sapi Perah	25 609	25 958	25 963	25 981
- Kerbau	2 613	2 622	2 625	2 636
3) Unggas				
- Ayam Ras Layer	1 577 119	1 586 141	1 601 941	1 475 357
- Ayam Ras Broiler	11 972 017	12 068 815	11 694 280	12 417 182
- Ayam Buras	830 735	872 045	879 032	992 972
- Itik	125 311	125 611	65 717	69 717
- Burung Puyuh	128 282	128 506	126 953	129 596

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.9 Luas Mina Padi, Kolam, dll dan Produksi Ikan Air Tawar di Kabupaten Semarang Tahun 2020 - 2021**

Jenis Asal	Tahun 2020		Tahun 2021	
	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kolam	13,59	3 070,43	14,02	3 457,60
Karamba	846,00	929,23	2 531,00	635,00
Mina Padi	0,00	0,00	0,00	0,00
Rawa	2 020,00	1 211,85	2 020,00	0,00
Sungai	9,50	45,73	9,50	0,00

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.10 Jumlah Produksi Ikan Darat di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021**

Jenis Komoditas	Satuan	Produksi Ikan Darat per Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(6)
Ikan Kolam	Ton	4 871	3 811	3 550,42	3 070,43	3 457,60
Ikan Sawah/ Mina Padi	Ton	0	0	0	0	0
Ikan Karamba Tancap	Ton	546	546	674,22	4 504,97	351,72
Ikan Karamba Apung	Ton	576	554	694,46	5 217,71	283,28
Ikan Perairan Umum	Ton	1 302	1 315	1 580,1	1 296,90	0
UPR	Ekor Benih	45 996 000	102 026 000	44 123 000	0	0
BBI	Ekor Benih	2 392 732	3 489 854	2 811 801	0	0

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.11 Jumlah Produksi Perikanan Budidaya Pembesaran dan Nilainya Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Jenis Ikan	Produksi (Ton)			Nilai Produksi (Rp 1000)		
	Kolam	Karamba	Karamba Jaring Apung	Kolam	Karamba	Karamba Jaring Apung
(1)	(3)	(4)		(5)	(6)	(6)
Ikan Mas/Karper	2,87	0,86	3,84	91 840	27 520	122 880
Tawes	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Nila	305,27	324,55	275,14	8 547 560	9 087 400	7 703 920
Gurami	2,93	0,00	0,00	128 920	0	0
Lele	3 139,05	8,59	0,00	69 059 100	188 980	0
Patin	5,80	0,86	0,00	145 000	215 000	0
Bawal	1,68	6,59	2,92	41 160	161 455	71 540
Ikan Lainnya	0,00	9,41	1,18	0	141 150	17 700
Lainnya	0,00	0,86	0,20	0	17 200	4 000

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang

**Tabel 3.12 Jumlah Sampah yang Terangkut per Bulan di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021**

Bulan	Jumlah Sampah Terangkut (m <sup>3</sup> )				
	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Januari	11 048	15 260	20 313	22 999	22 629
Februari	11 964	12 334	18 504	20 643	21 046
Maret	13 260	15 323	24 230	21 671	24 501
April	12 193	14 033	17 377	19 537	23 851
Mei	12 796	14 670	20 027	18 649	23 466
Juni	12 226	14 722	15 741	19 810	23 941
Juli	13 486	15 209	15 890	18 831	22 295
Agustus	12 310	15 910	16 010	19 544	22 723
September	11 368	15 969	16 943	19 229	22 164
Oktober	13 426	16 169	17 369	21 592	22 942
November	13 380	16 439	17 936	21 429	25 892
Desember	13 428	16 535	20 147	23 161	25 409
Jumlah	150 885	182 573	220 487	247 095	280 859

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

**Tabel 3.13 Jumlah Sampah yang Terkelola per Jenis Sampah per Bulan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Bulan	Jumlah Sampah Terkelola (m <sup>3</sup> )				
	Kertas	Plastik	Kaca	Logam	Lain-lain
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Januari	2 813,1	1 529,3	655,2	816,6	356,1
Februari	1 827,1	1 351	369,1	509,5	214,9
Maret	1 668,2	1 059,3	303,1	451,3	446,9
April	1 383,1	1 034,7	441,5	437,4	414,7
Mei	1 698,8	998,7	281,4	326,2	293,2
Juni	669,8	535,5	102,4	180,1	74,0
Juli	452,5	197,0	249,5	230,0	100,2
Agustus	636,9	605,9	87,7	308,7	180,2
September	1 312,5	773,9	426,1	191,5	194,4
Oktober	1 559,1	631,2	212,5	1 053,3	475,5
November	1 767,6	912,1	387,3	614,2	903,8
Desember	1 844,6	1 138,3	179,5	300,1	297,5
Jumlah	17 633,3	10 766,9	3 695,3	5 418,9	3 951,5

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang

**Tabel 4.1 Penduduk, Laju Pertumbuhan, Distribusi, Kepadatan Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk 2020-2021 (%)	Persentase Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (Orang/km <sup>2</sup> )	Rasio Jenis Kelamin
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
010 Getasan	53 142	0,48	5,01	781	102
020 Tenganan	72 365	0,67	6,83	1 449	101
030 Susukan	49 935	0,95	4,71	993	101
031 Kaliwungu	30 557	0,97	2,88	983	97
040 Suruh	70 794	1,21	6,68	1 069	101
050 Pabelan	44 971	1,39	4,24	867	99
060 Tuntang	69 174	0,83	6,53	1 131	99
070 Banyubiru	44 460	0,45	4,19	857	102
080 Jambu	40 832	0,56	3,85	784	101
090 Sumowono	34 221	0,90	3,23	581	102
100 Ambarawa	63 948	0,37	6,03	2 147	100
101 Bandungan	59 122	0,66	5,58	1 247	102
110 Bawen	59 948	0,55	5,66	1 276	101
120 Bringin	46 745	0,79	4,41	686	101
121 Bancak	24 186	1,50	2,28	531	98
130 Pringapus	57 284	0,84	5,40	680	95
140 Bergas	76 295	0,61	7,20	1 665	94
151 Ungaran Barat	81 328	0,38	7,67	1 667	98
152 Ungaran Timur	80 537	1,16	7,60	1 318	99
Tahun 2020	1 059 844	0,77	100,00	1 040	99

Sumber : BPS, Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023

**Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Miskin, Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan di Kabupaten Semarang Tahun 2017 – 2021**

Kecamatan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1 Jumlah Penduduk Miskin (000)	79,66	75,67	73,90	79,88	83,61
2 Persentase Penduduk Miskin (%)	7,78	7,29	7,04	7,51	7,82
3 Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1)	1,10	1,51	0,63	0,96	0,95
4 Indeks Keparahan Kemiskinan (P2)	0,25	0,45	0,08	0,16	0,18
5 Garis Kemiskinan (Rp/Kapita/Bulan)	317 935	341 576	377 674	404 455	416 395

Sumber : Badan Pusat Statistik

**Tabel 4.3 Jumlah Air Minum yang Diproduksi oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kabupaten Semarang Tahun 2017-2021**

Uraian	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>1 Produksi air (m<sup>3</sup>)</b>	12 912 121	13 203 999	13 684 175	13 906 162	13 759 354
<b>2 Dijual</b>	9 120 764	9 667 864	10 250 128	10 502 411	10 368 760
<b>3 Pelanggan</b>	45 132	48 051	50 178	51 467	53 222
a. Sosial Umum	528	488	542	572	610
b. Sosial Khusus	141	208	198	200	203
c. Rmh Sederhana	331	253	208	31	31
d. Rmh SemiMenengah	8 007	4 880	1 074	615	367
e. Rmh Menengah	25 007	27 269	30 468	28 962	29 101
f. Rmh Mewah	6 160	8 873	11 278	14 303	15 914
g. Inst Pemerintah	384	394	401	404	412
h. ABRI	134	135	136	417	418
i. L.Pendidikan Umum	128	141	155	168	171
j. L.Pendidikan Tinggi	11	11	13	14	14
k. R Sakit Pemerintah	12	14	16	16	15
l. R Sakit Swasta	0	0	1	1	2
m. Niaga Kecil	2 482	3 010	2 353	2 249	2 364
n. Niaga Menengah	1 448	1 940	2 813	2 987	3 061
o. Niaga Besar	328	402	486	489	498
p. Industri Kecil	14	15	14	14	14
q. Industri Menengah	3	3	5	5	5
r. Industri Besar	14	15	17	20	22

Sumber : PDAM Kabupaten Semarang

**Tabel 4.4 Jumlah Kejadian Bencana Alam di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Keba- karan	Banjir	Tanah Longsor	Angin Puting Beliuang	Keke- rangan	Lain- lain	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
010 Getasan	1	0	4	0	4	1	10
020 Tengaran	2	0	1	1	0	0	4
030 Susukan	3	0	1	0	0	0	4
031 Kaliwungu	0	0	1	3	0	0	4
040 Suruh	3	0	1	2	0	0	6
050 Pabelan	1	0	2	3	0	0	6
060 Tuntang	0	2	2	1	0	0	5
070 Banyubiru	0	3	8	0	0	4	15
080 Jambu	2	1	12	0	0	0	15
090 Sumowono	0	0	2	1	0	0	3
100 Ambarawa	1	2	2	0	0	3	8
101 Bandungan	4	0	7	1	0	1	13
110 Bawen	2	2	5	2	3	5	19
120 Bringin	4	1	3	2	13	0	23
121 Bancak	2	0	1	1	10	0	14
130 Pringapus	3	1	2	0	0	1	7
140 Bergas	5	0	2	2	0	0	9
151 Ungaran Barat	3	0	6	3	0	4	16
152 Ungaran Timur	5	0	8	3	0	2	18
Jumlah 2021	41	12	70	25	30	21	199
2020	34	16	103	40	21	2	216
2019	122	14	87	147	57	11	438
2018	84	9	66	26	33	0	218
2017	127	26	132	8	-	12	305

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Semarang

**Tabel 4.5 Jumlah Kerusakan Rumah yang Diakibatkan Bencana Alam di Kabupaten Semarang Tahun 2021**

Kecamatan	Keba- karan	Banjir	Tanah Longsor	Angin Puting Beliung	Keke- ringan	Lain- lain	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
010 Getasan	1	0	2	0	0	0	3
020 Tengaran	2	0	0	1	0	0	3
030 Susukan	2	0	0	0	0	0	2
031 Kaliwungu	0	0	0	3	0	0	3
040 Suruh	2	0	0	1	0	0	3
050 Pabelan	1	0	2	1	0	0	4
060 Tuntang	0	0	0	0	1	0	1
070 Banyubiru	0	0	3	0	0	2	5
080 Jambu	2	0	7	0	0	0	9
090 Sumowono	0	0	1	1	0	0	2
100 Ambarawa	1	0	0	2	0	2	5
101 Bandungan	3	0	2	1	0	0	6
110 Bawen	2	0	3	2	0	1	8
120 Bringin	4	0	0	1	0	0	5
121 Bancak	2	0	0	0	0	0	2
130 Pringapus	2	0	1	0	0	0	3
140 Bergas	5	0	0	2	0	0	7
151 Ungaran Barat	1	0	1	4	0	1	7
152 Ungaran Timur	2	0	3	5	0	0	10
Jumlah	32	0	25	24	1	6	88

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Semarang





**ST2023**  
SENSUS PERTANIAN

**DATA**  
MENCERDASKAN BANGSA

<https://semarangkab.bps.go.id>



**BADAN PUSAT STATISTIK  
KABUPATEN SEMARANG**

Jl. Garuda No. 7 Ungaran Telp. (024) 6921029

Homepage: <https://semarangkab.bps.go.id>; Email: [bps3322@bps.go.id](mailto:bps3322@bps.go.id)

