



MANAJEMEN LINGKUNGAN **MANAJEMEN** **SUMBER DAYA AIR**

CATATAN

- Materi ini disusun berdasarkan berbagai sumber.
- Yang ada ini hanya cukup sebagai awal bahan belajar, oleh sebab itu perlu pengayaan yang dilakukan secara mandiri



MANAJEMEN LINGKUNGAN REFERENSI TAMBAHAN

Baca:

- Sudarmadji, Pramono Hadi dan M. Widyastuti, Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu - ISBN: 978-979-420-862-5
- UU No. 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air

<https://www.youtube.com/watch?v=v3nBbL42U3I>

MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

U P A Y A

MERENCANAKAN

MELAKSANAKAN

MEMANTAU

MENGEVALUASI



PENYELENGGARAAN

KONSERVASI SDA :

1. Perlindungan dan pelestarian SDA
2. Pengawetan Air
3. Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air

Menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi SDA

PENDAYAGUNAAN SDA :

1. Penatagunaan
2. Penyediaan
3. Penggunaan
4. Pengembangan
5. Pengusahaan

Memanfaatkan SDA secara berkelanjutan dengan mengutamakan pemenuhan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat secara adil

PENGENDALIAAN DAYA RUSAK AIR :

1. Pencegahan
2. Penanggulangan
3. Pemulihan

M e n c e g a h , menanggulangi dan memulihkan kerusakan kualitas lingkungan akibat daya rusak air

SUMBER DAYA AIR

Air tawar di bumi hanya memiliki persentase sebesar 2,5% yang terdistribusi sebagai air sungai, air danau, air tanah, dan lainnya.

Di samping itu, ketersediaan air bersifat dinamis dari waktu ke waktu, dengan kuantitas yang berbeda-beda antardaerah yang satu dengan daerah yang lain, sehingga sangat diperlukan pengelolaan air agar kuantitas dan kualitas tetap terjaga.

Lebih dari 97% air di bumi adalah air asin, dan yang berupa air tawar yang lebih dari 2 per tiga bagiannya berada dalam bentuk es di glasier dan es kutub.

Air tawar yang tidak membeku dapat ditemukan terutama di dalam tanah berupa air tanah, dan hanya sebagian kecil berada di atas permukaan tanah dan di udara.

SUMBER DAYA AIR

Adalah sumber daya berupa air yang berguna atau potensial bagi manusia.

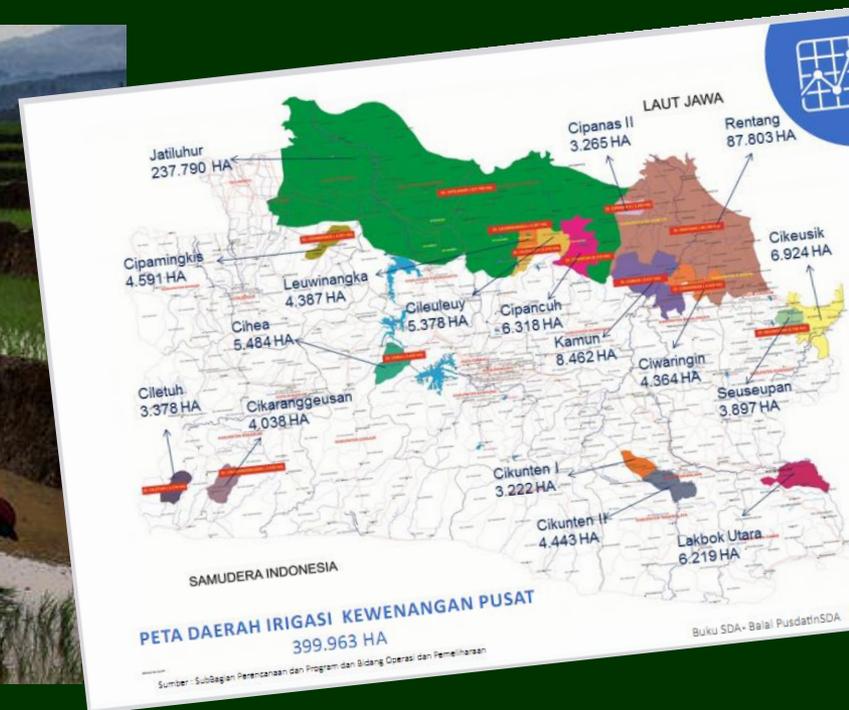
Jenis air: air tawar, air asin/laut, dsb; air di laut, air di permukaan, air sungai, air danau, air tanah, air hujan, air berupa es di kutub bumi.

Kegunaan air meliputi penggunaan di bidang pertanian, industri, rumah tangga, rekreasi, dan aktivitas lingkungan

Manusia membutuhkan air tawar.

Diperkirakan 69% penggunaan air tawar di seluruh dunia untuk irigasi.

Di beberapa wilayah irigasi dilakukan terhadap semua tanaman pertanian, sedangkan di wilayah lainnya irigasi hanya dilakukan untuk tanaman pertanian yang menguntungkan, atau untuk meningkatkan hasil.



- Diperkirakan bahwa 15% air di seluruh dunia dipergunakan untuk industri.

Banyak pengguna industri yang menggunakan air, termasuk pembangkit listrik yang menggunakan air untuk pendingin atau sumber energi, pemurnian bahan tambang dan minyak bumi yang menggunakan air untuk proses kimia, hingga industri manufaktur yang menggunakan air sebagai pelarut.



SUMBER DAYA AIR

Menurut Undang-undang 17/2019 Tentang Sumber Daya Air:

- Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.
- Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.

Daya Air adalah potensi yang terkandung dalam air dan/atau pada sumber air yang dapat memberikan manfaat ataupun kerugian bagi kehidupan dan penghidupan manusia serta lingkungannya.

SUMBER DAYA AIR

Menurut Undang-undang 17/2019 Tentang Sumber Daya Air:

- Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.
- Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.

Daya Air adalah potensi yang terkandung dalam air dan/atau pada sumber air yang dapat memberikan manfaat ataupun kerugian bagi kehidupan dan penghidupan manusia serta lingkungannya.

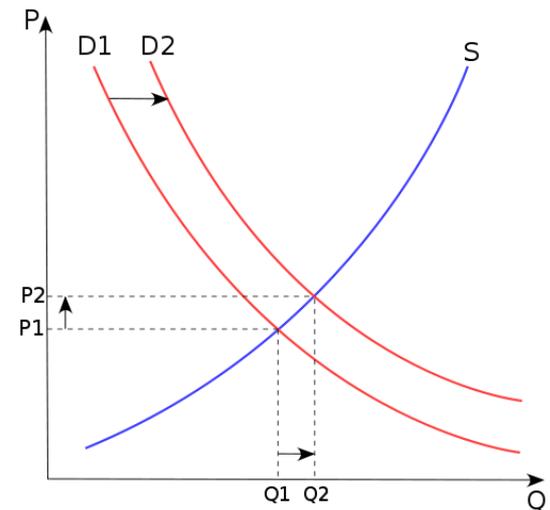
AIR TAWAR



Air tawar adalah sumber daya terbarukan, meski suplai air bersih terus berkurang.

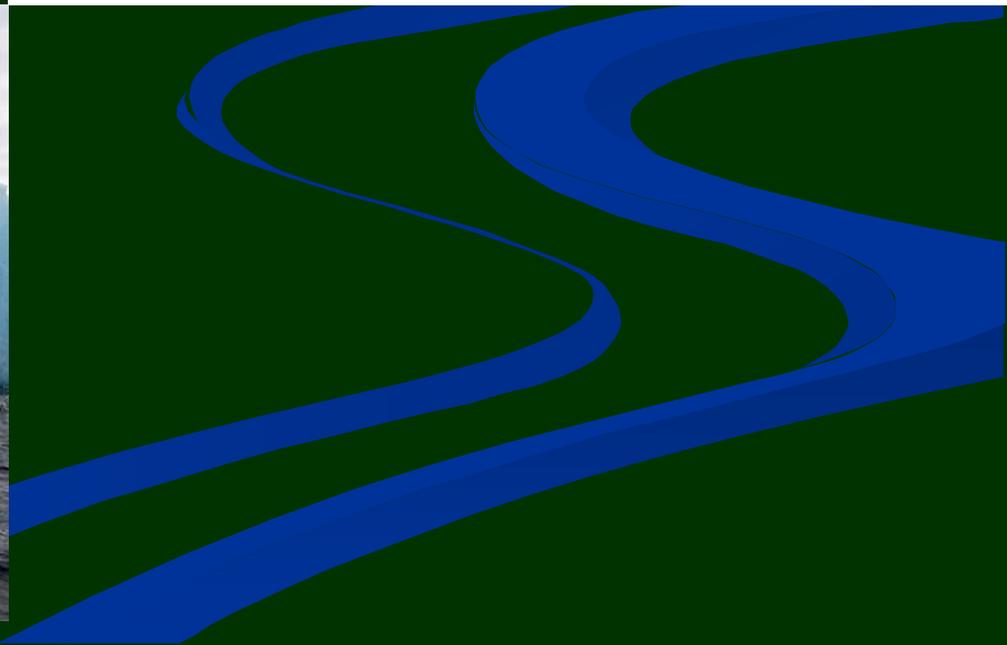
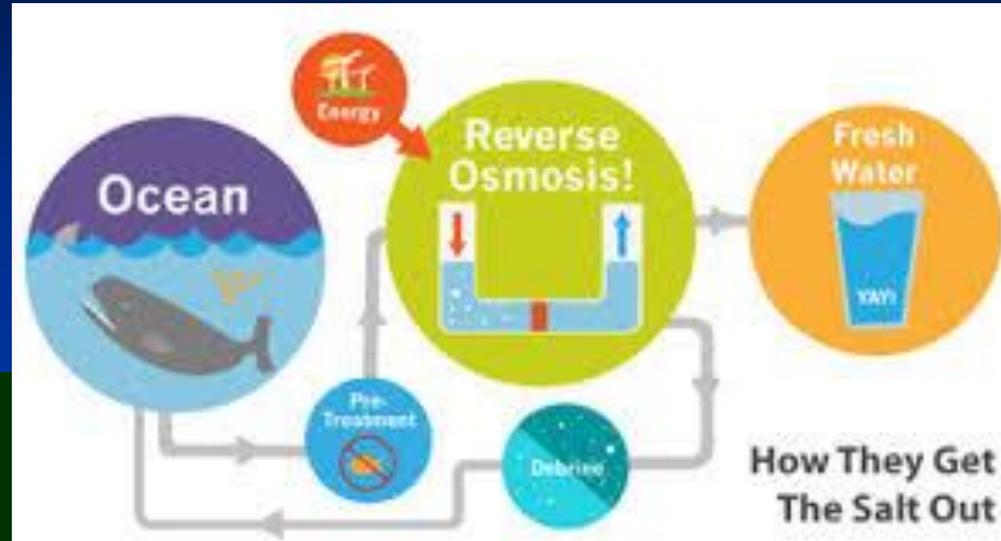
Permintaan air telah melebihi suplai di beberapa bagian di dunia.

Demikian juga ekosistem air tawar yang tinggi biodiversitasnya saat ini terus berkurang lebih cepat dibandingkan dengan ekosistem laut ataupun darat.



SUMBER AIR TAWAR

1. Air permukaan
2. Aliran sungai bawah tanah
3. Air tanah
4. Desalinasi
5. Air beku



Diperkirakan 69% penggunaan air di seluruh dunia untuk irigasi. Di beberapa wilayah irigasi dilakukan terhadap semua tanaman pertanian, sedangkan di wilayah lainnya irigasi hanya dilakukan untuk tanaman pertanian yang menguntungkan, atau untuk meningkatkan hasil.



STRESS AIR

Konsep stres air dan krisis air :

Menurut World Business Council for Sustainable Development, hal ini adalah situasi di mana tidak cukup air untuk semua kebutuhan, baik itu untuk pertanian, industri, atau yang lainnya.

1. Peningkatan populasi
 2. Peningkatan kesejahteraan
 3. Ekspansi bisnis
 4. Urbanisasi
 5. Perubahan iklim
 6. Hilangnya akuifer
 7. Polusi dan proteksi air
 8. Konflik perebutan air
- 

MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air

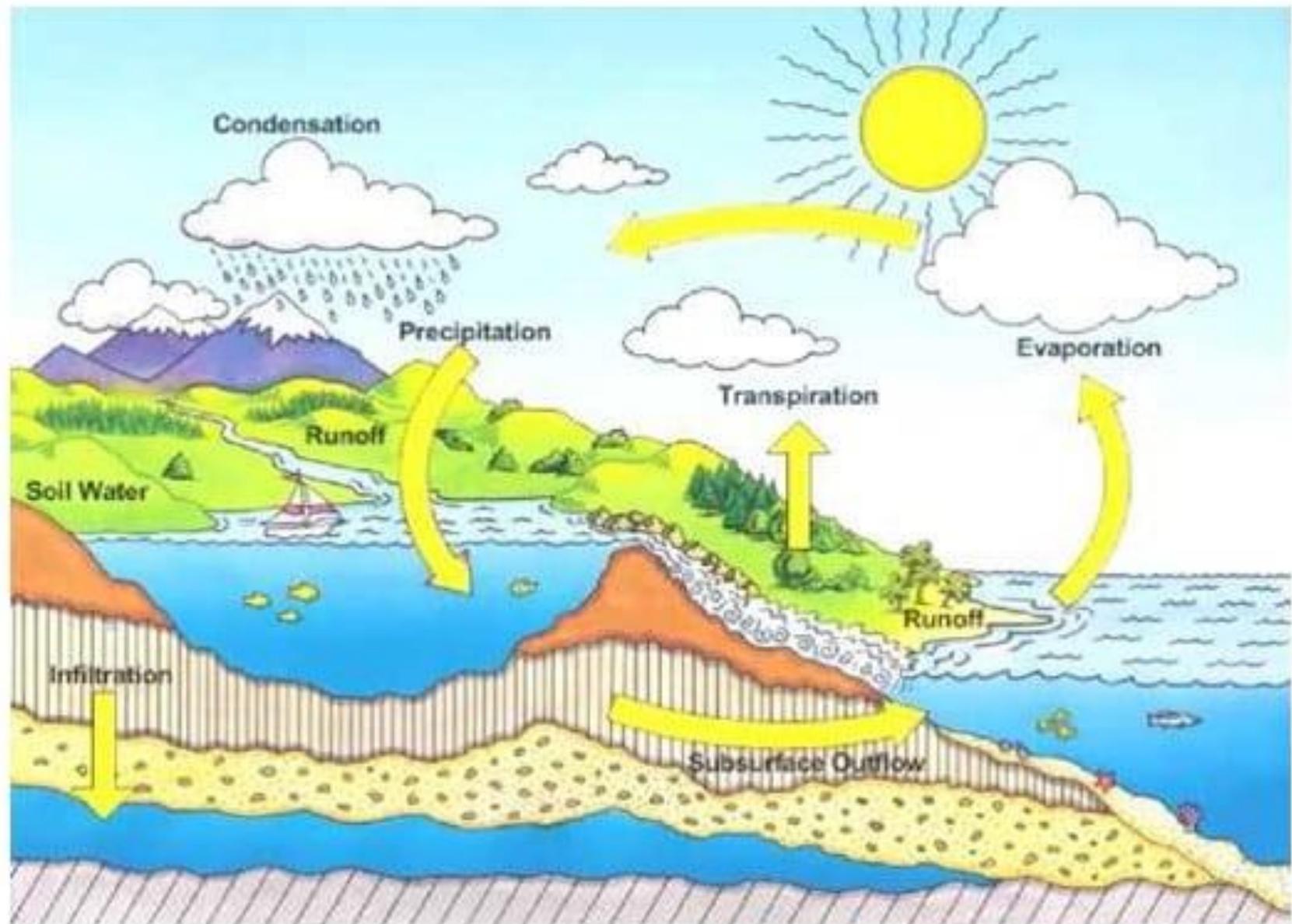


PARADIGMA MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

Sumber daya air mempunyai fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi



paradigma pengelolaan sumberdaya air telah bergeser dari air sebagai benda sosial menjadi air sebagai benda ekonomi yang memiliki fungsi sosial.



PARADIGMA MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

Jatuhnya air di permukaan bumi akan mengawali berbagai macam proses, seperti erosi, sedimentasi, intersepsi, overlandflow, runoff dan berbagai proses lain yang mengikutinya:

- Hujan merupakan salah satu komponen penting dalam mempelajari siklus hidrologi.
- Lebih lanjut bagian hujan menjadi air permukaan.
- Sebagian hujan ada yang menjadi air tanah
- Selanjutnya penting mengetahui kualitas air dan
- Kebutuhan air (kuantitas).

TUJUAN MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

- Pemenuhan kebutuhan air
- Menjamin keberlanjutan ketersediaan air dan sumber air
- Pengendalian daya rusak air yang mencakup upaya pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan.
- Pelestarian fungsi air dan sumber air
- Menjamin kepastian tata aturan dan peran serta masyarakat perencanaan, pemanfaatan, evaluasi pemanfaatan;

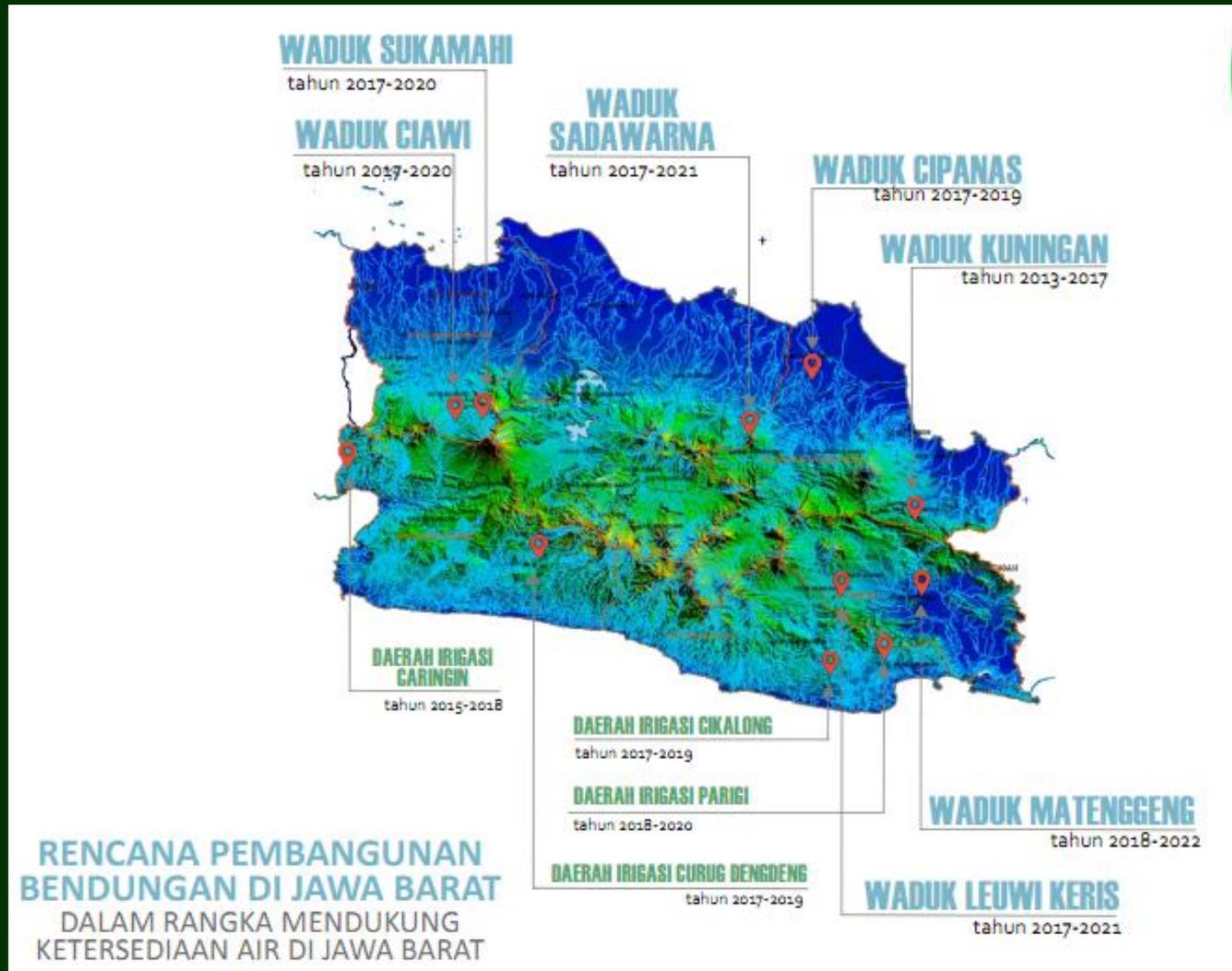
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

- a. pelindungan dan pelestarian sumber air;*
- b. pengawetan air;*
- c. pengelolaan kualitas air; dan*
- d. pengendalian pencemaran air.*

untuk menjaga kelangsungan, keberadaan, daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air.



Kegiatan konservasi sumber daya air menjadi salah satu acuan dalam penting dalam perencanaan tata ruang,



SASARAN KONSERVASI SDA

- Konservasi sumber daya air dilaksanakan pada mata air, sungai, danau, waduk, rawa, daerah imbuhan air tanah, cekungan air tanah, daerah tangkapan air, kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam, kawasan hutan, dan kawasan pantai.

PEMANFAATAN SUMBER DAYA AIR

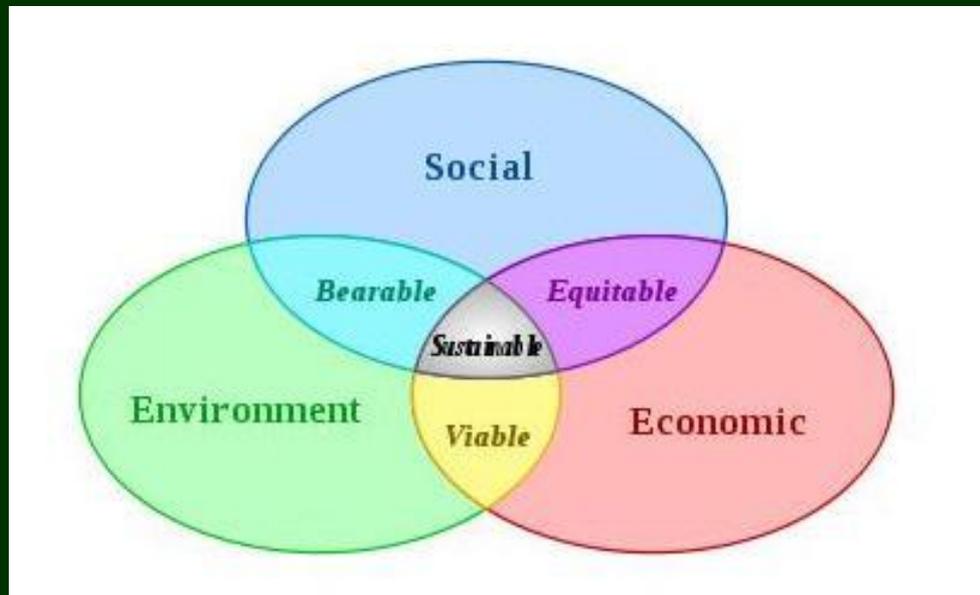
- a. *Air Permukaan pada mata air, sungai, danau, waduk, rawa, dan sumber air permukaan lain;*
- b. *Air tanah pada cekungan air tanah;*
- c. *Air hujan; dan*
- d. *Air laut yang berada di darat.*

untuk memanfaatkan sumber daya air secara berkelanjutan dengan prioritas utama untuk pemenuhan air bagi kebutuhan pokok

Kegiatan Pendayagunaan

- a. penatagunaan sumber daya air;
- b. penyediaan sumber daya air;
- c. penggunaani sumber daya air; dan
- d. pengembangan sumber daya air.

memperhatikan keseimbangan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial budaya



PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

mencakup upaya

a. pencegahan,

b. penanggulangan, dan

c. pemulihan.

untuk mencegah terjadinya bencana yang diakibatkan oleh daya rusak air

SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

mengenai :

- a. kondisi hidrologis;*
- b. hidrometeorologis;*
- c. hidrogeologis;*
- d. kebijakan sumber daya air;*
- e. prasarana sumber daya air;*
- f. teknologi sumber daya air;*
- g. lingkungan pada sumber daya air dan sekitarnya; serta*
- h. kegiatan sosial ekonomi budaya masyarakat yang terkait dengan sumber daya air.*

Terima kasih



Silahkan diperkaya lagi
dari sumber lain

Wassalam