

OUTLINE

Dasar Hukum

Definisi

Sebaran Rawa Indonesia

Kebijakan Pengembangan dan Pengelolaan Rawa

Tata Kelola Air

Konservasi Rawa dan Mitigasi Bencana Rawa

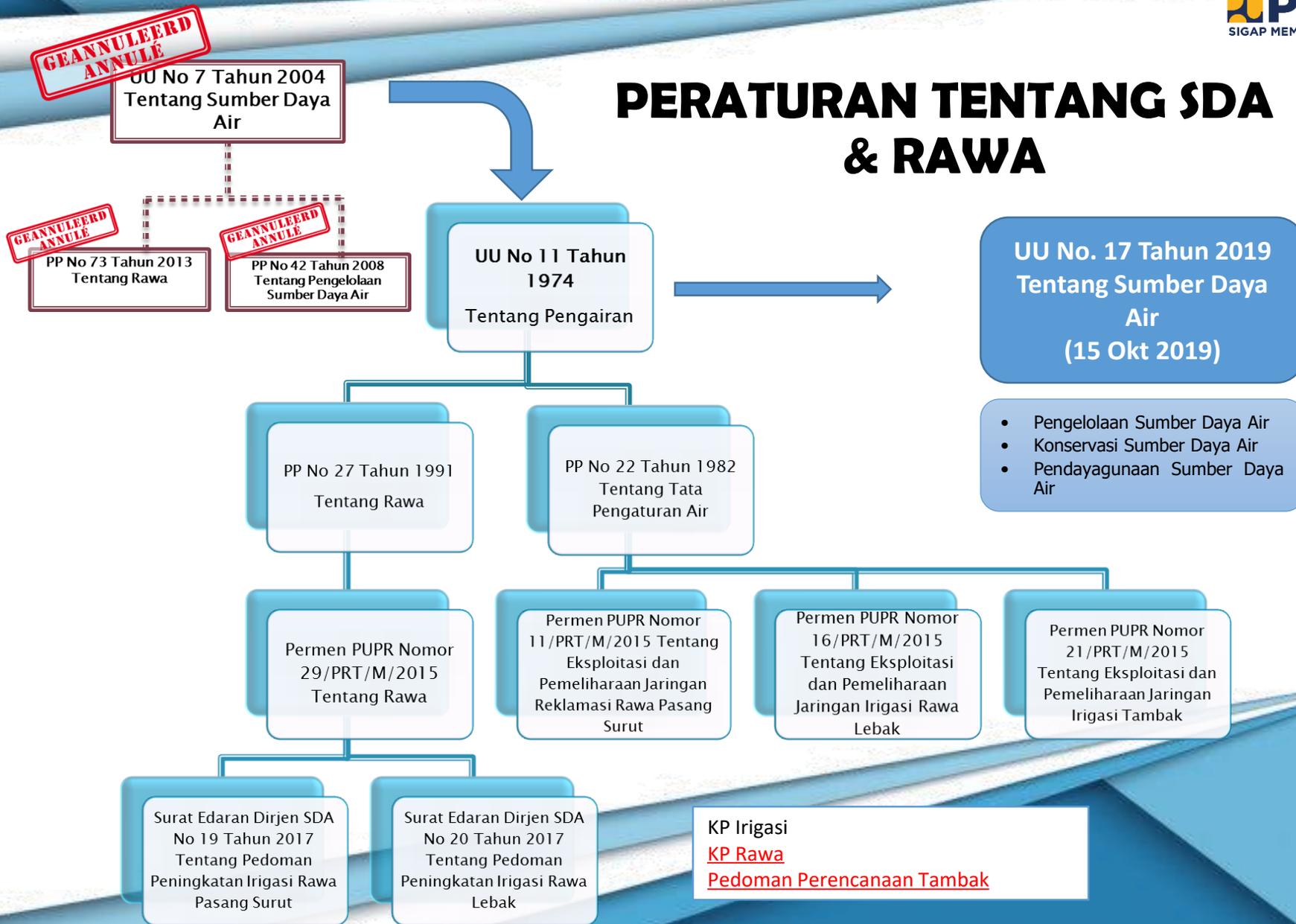
Dasar Hukum

The slide features a white background with a decorative graphic at the bottom. This graphic consists of several overlapping, angular shapes in various shades of blue, creating a layered, architectural effect that tapers towards the right side of the slide.

BRIEF NOTES

- Sejak tahun 2015, Aturan pengelolaan sumber daya air dikembalikan ke Undang-Undang no 11 tahun 1974 tentang Pengairan karena undang-undang no 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dibatalkan oleh Mahkamah Konstitusi.
- Undang-Undang no 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air menggantikan UU no 11 tahun 1974 tentang Pengairan.
- Saat ini sedang dirancang turunan dari aturan Undang-Undang No 17/2019 terutama terkait pengelolaan Sumber Daya Air dalam bentuk Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Menteri, dsb.

PERATURAN TENTANG SDA & RAWA



PERATURAN LAIN YANG MENDUKUNG PENGELOLAAN RAWA/TAMBAK, KONSERVASI GAMBUT

UU No. 32 Tahun 2009 tentang
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan
Hidup

PP No 71 Tahun 2014 Tentang
PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN
EKOSISTEM GAMBUT



PP No. 57 Tahun 2016 Tentang
Perubahan Atas PP No 71 Tahun 2014
tentang PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN EKOSISTEM GAMBUT

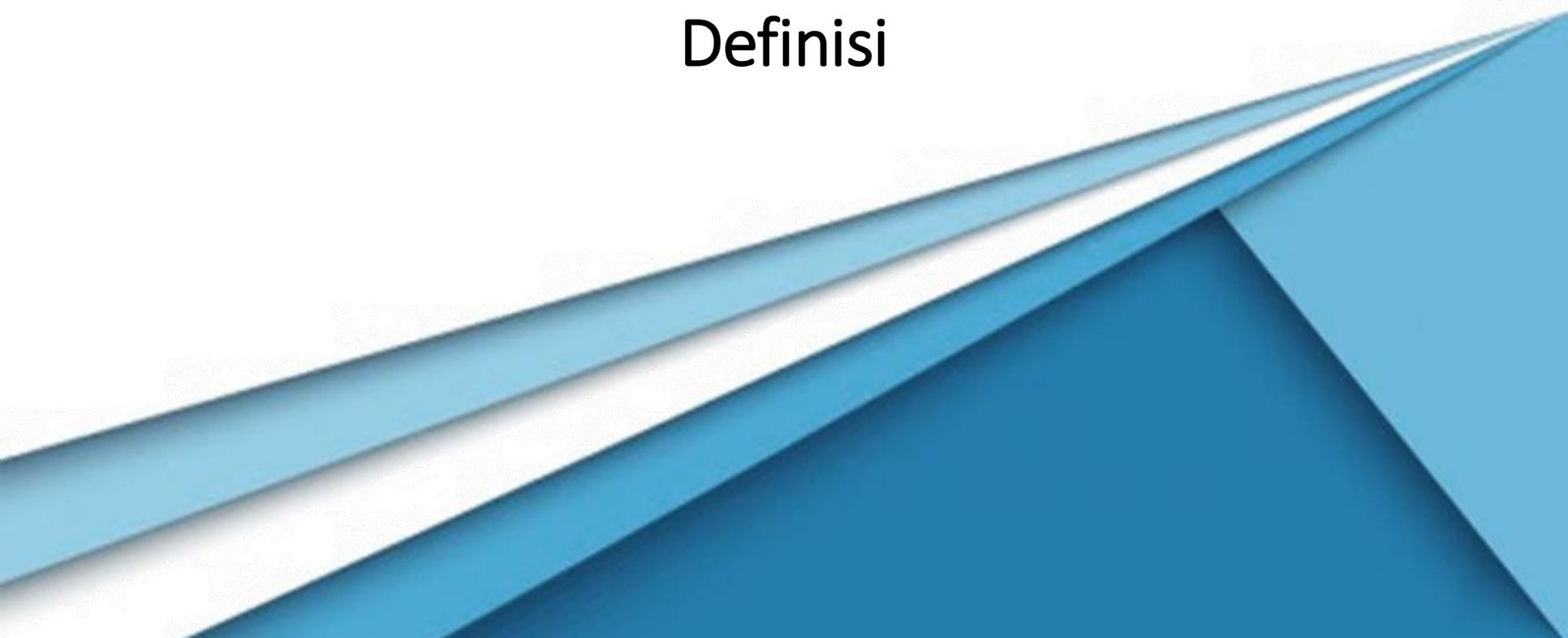
Undang-Undang Nomor 23
Tahun 2014 tentang
Pemerintahan Daerah

Peraturan Menteri PUPR no 14
Tahun 2015 Tentang Kriteria dan
penetapan Status Daerah Irigasi

Instruksi Presiden Nomor 03
Tahun 2020

Tentang Penanggulangan
Kebakaran Hutan dan Lahan

Definisi

The slide features a white background with a decorative graphic at the bottom. This graphic consists of several overlapping, angular shapes in various shades of blue, creating a layered, architectural effect that tapers towards the right side of the slide.

DEFINISI RAWA

Rawa adalah wadah air beserta air dan daya air yang terkandung di dalamnya, tergenang secara terus menerus atau musiman, terbentuk secara alami di lahan yang relatif datar atau cekung dengan endapan mineral atau gambut, dan ditumbuhi vegetasi, yang merupakan suatu ekosistem.

Rawa Pasang Surut adalah rawa yang terletak di tepi pantai, dekat pantai, muara sungai, atau dekat muara sungai yang tergenang air akibat pengaruh pasang surut air laut.

Rawa Lebak adalah rawa yang terletak jauh dari pantai dan berada pada kawasan tanah rendah yang tergenang air akibat luapan air sungai dan hujan yang tergenang secara periodik atau menerus.

Perumusan definisi merupakan hasil kesepakatan melalui proses Pembahasan Antar Kementerian (PAK), Pokja WACLIMAD (12 Kementerian/Lembaga), UKP-4, akademisi (UGM, ITB, IPB, UNSRI), dan LSM (Wetland International).

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No.29/PRT/M/2015 tentang Rawa

Jaringan Irigasi

Jaringan irigasi reklamasi rawa pasang surut adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air reklamasi rawa pasang surut.

Jaringan irigasi rawa lebak adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi rawa lebak.

Jaringan irigasi tambak adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi tambak.

Sebaran Rawa Indonesia

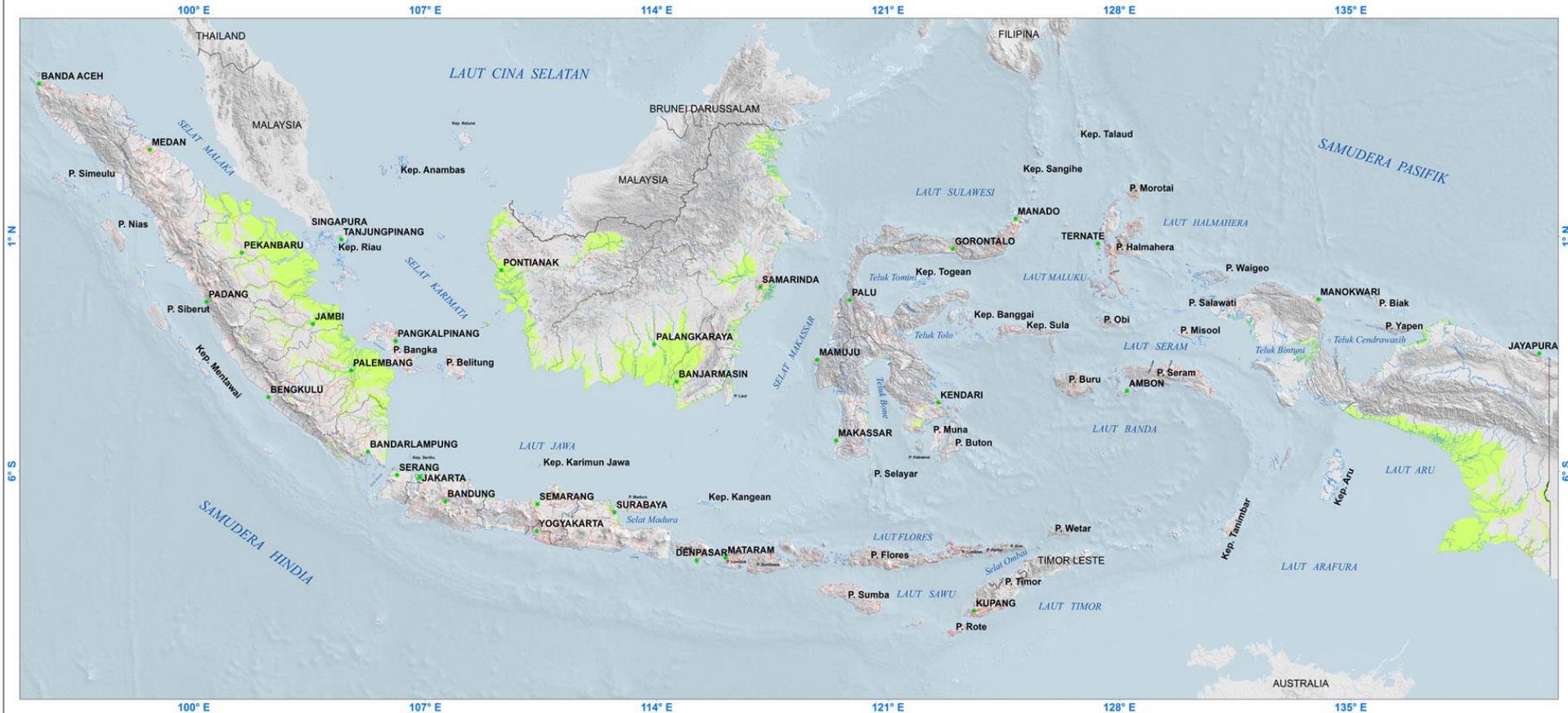
The slide features a white background with a decorative graphic at the bottom. This graphic consists of several overlapping, angular shapes in various shades of blue, creating a layered, geometric effect that resembles a stylized landscape or a modern architectural design.

BRIEF NOTES

- Rawa Pasang Surut di Indonesia dominan berada di pantai pesisir timur Pulau Sumatera dan pesisir pantai Selatan Pulau Kalimantan. Namun ada juga sebagian kecil yang berada di Pulau Papua bagian selatan (Merauke).
- Pemanfaatan reklamasi Rawa oleh pemerintah banyak digunakan untuk budidaya pertanian, tambak, perkebunan, dan konservasi.

PETA INDIKATIF SEBARAN RAWA NASIONAL

PETA INDIKATIF SEBARAN RAWA NASIONAL



KETERANGAN :

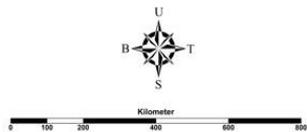
- IBUKOTA NEGARA
- IBUKOTA PROVINSI
- GARIS BATAS NEGARA
- GARIS BATAS PROVINSI
- JALAN KOLEKTOR
- JALAN ARTERI
- SUNGAI
- DANAU / LAUT
- RAWA

KETINGGIAN :

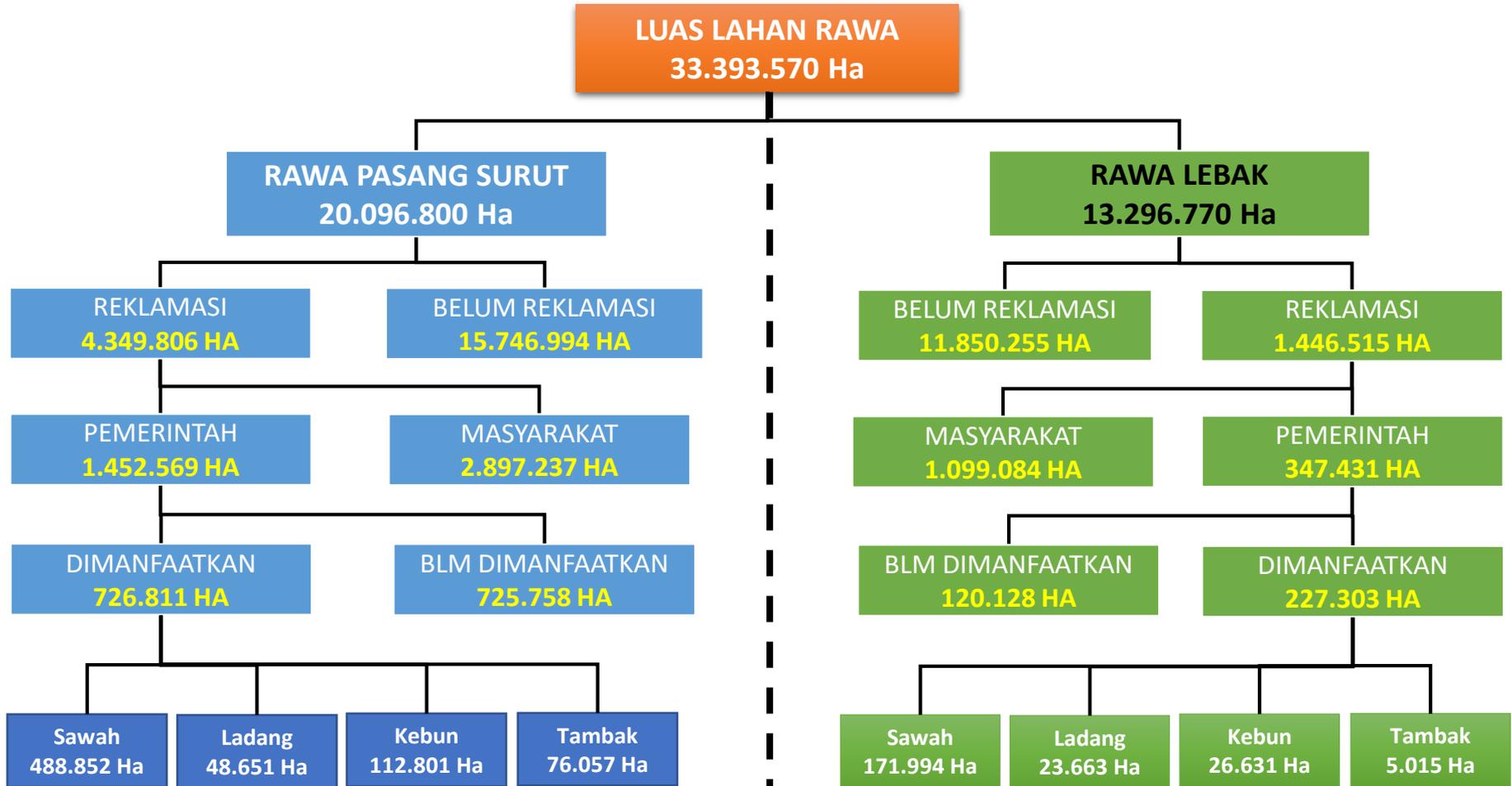


Sumber :

1. Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 250.000 Tahun 2012, Badan Informasi Geospasial
2. Peta Rawa Sumatera, Kalimantan dan Papua, Skala 1 : 250.000 Tahun 2012 BBSDL, Kementerian Pertanian
3. Peta Penutup Lahan Jawa dan Sulawesi Skala 1 : 250.000 Tahun 2010, Kementerian PU.
4. Peta Mangrove Nasional Skala 1 : 250.000 Tahun 2009 Badan Informasi Geospasial
5. Citra SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) Resolusi 90 Meter



POTENSI DAN PEMANFAATAN RAWA DI INDONESIA



Sumber:
 a. Data Audit Proyek Pengembangan Daerah Rawa (P2DR), 2010
 b. Pemetaan Rawa Pulau Sumatera (2013)
 c. Pemetaan Rawa Pulau Kalimantan (2014)
 d. Pemetaan Prov. Papua (2015)

POTRET IRIGASI RAWA

KEPMEN PU NO. 14/2015
9.136.028 HA

IRIGASI
7.302.998 HA

RAWA
1.833.030 HA

IRIGASI PERMUKAAN
7.145.168 HA

IRIGASI AIR TANAH
113.600 HA

IRIGASI POMPA
44.230 HA

PASANG SURUT
1.286.394 HA

LEBAK
356.889 HA

TAMBAK
189.747 HA

TOTAL LUAS KEPMEN
PU NO. 14/2015

PEMBAGIAN KEWENANGAN

PUSAT
PROPINSI
KABUPATEN / KOTA

	IRIGASI PERMUKAAN	IRIGASI AIR TANAH	IRIGASI POMPA	PASANG SURUT	LEBAK	TAMBAK						
	HA	%	HA	%	HA	%						
PUSAT	2.376.521	33,26	-	-	36.727	83,04	648.138	50,38	55.224	15,47	25.922	13,66
PROPINSI	1.105.474	15,47	-	-	2.305	5,21	288.637	22,44	134.665	37,73	103.386	54,49
KABUPATEN / KOTA	3.663.173	51,27	113.600	100,00	5.198	11,75	349.619	27,18	167.000	46,79	60.439	31,85

HA	%
3.142.532	34,40
1.634.467	17,89
4.359.029	47,71
9.136.028	100

PEMBAGIAN KEWENANGAN DAERAH IRIGASI
Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2015

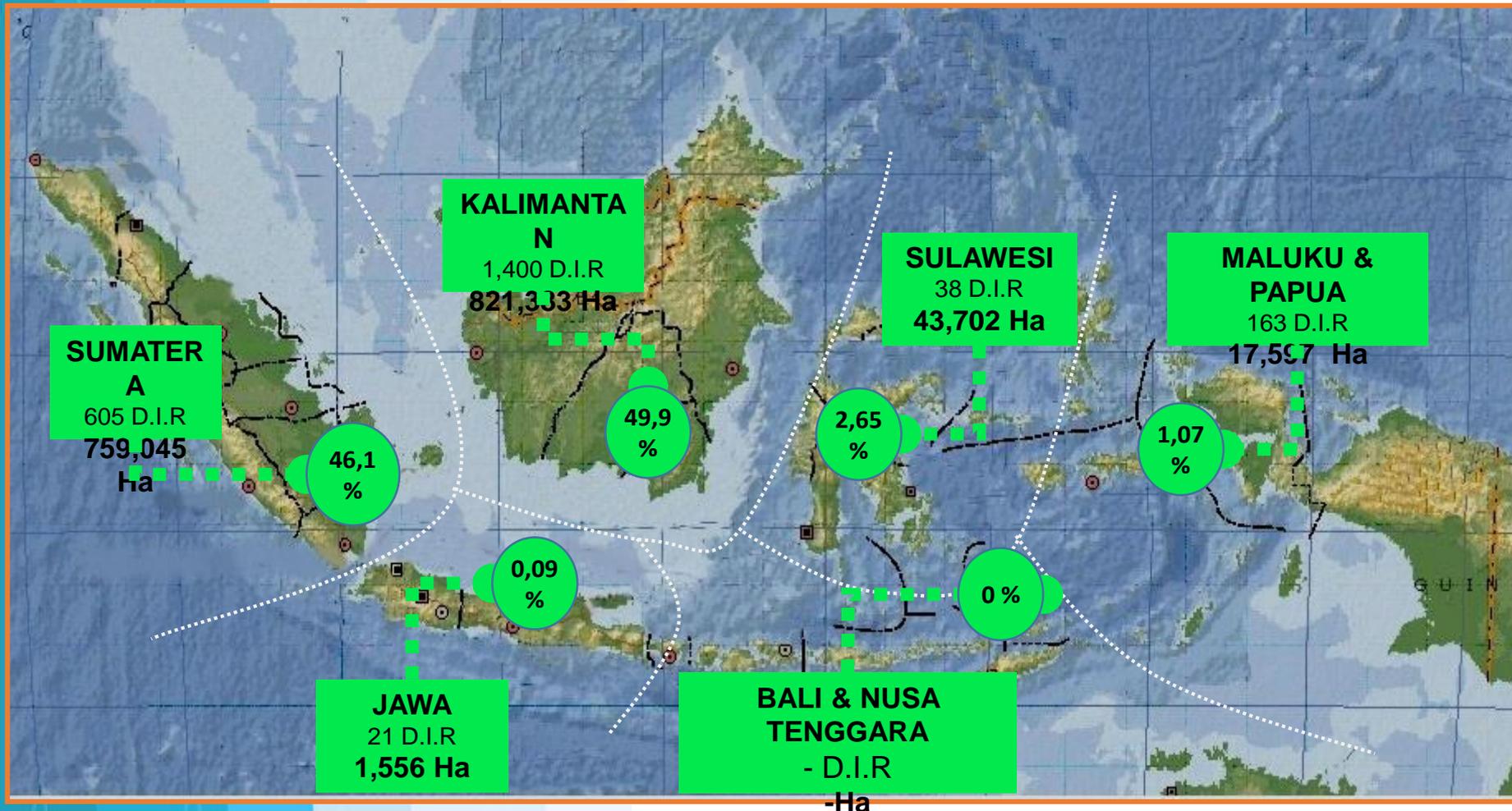
PETA SEBARAN LUASAN DAERAH IRIGASI RAWA (KEWENANGAN PEMERINTAH/PUSAT, PROVINSI, KAB./KOTA)

Lampiran: PERMEN PUPR No.14/PRT/M/2015

SEBARAN IRIGASI DI INDONESIA PER PULAU

TOTAL DAERAH IRIGASI RAWA
TOTAL LUASAN

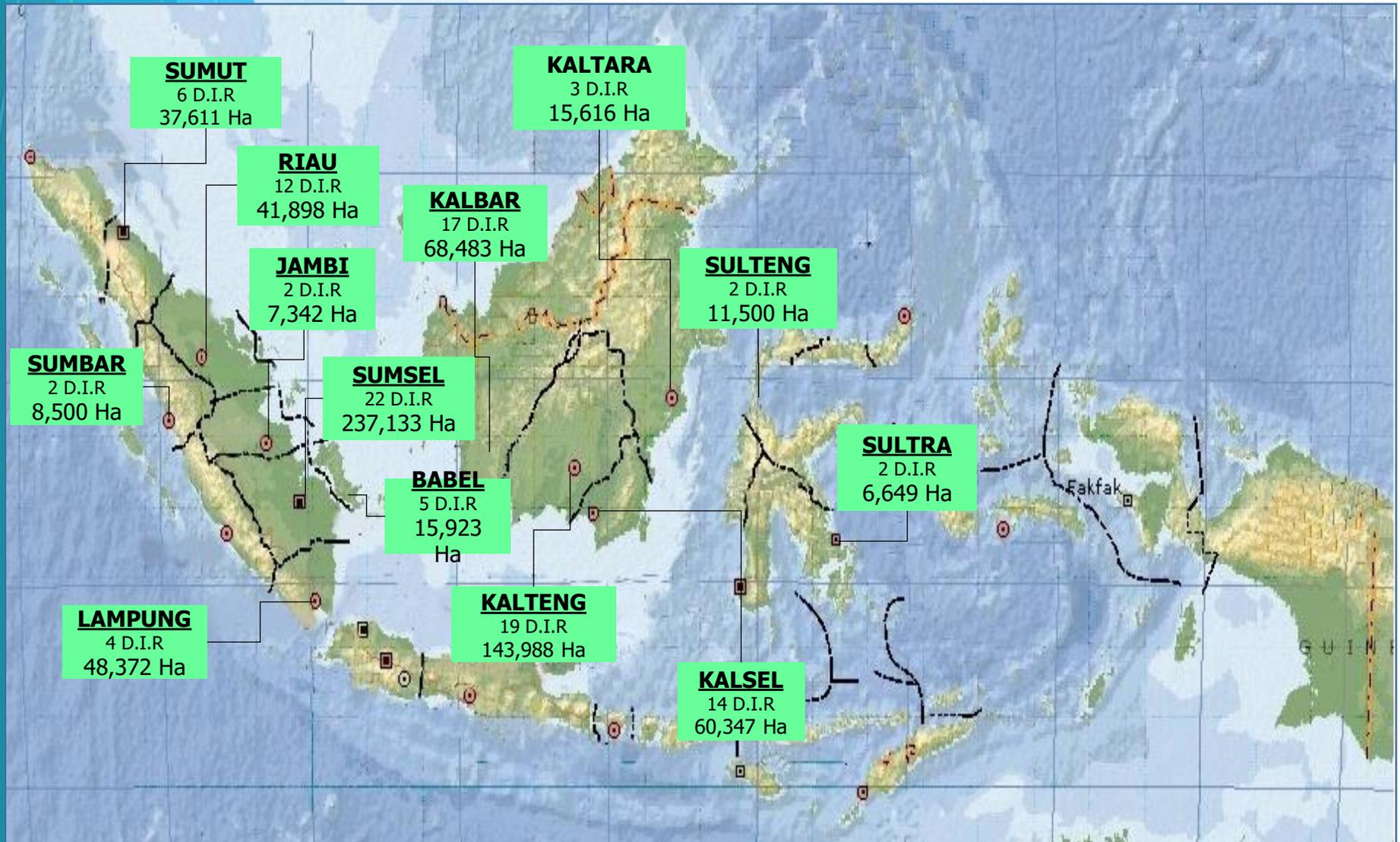
: 2,227 D.I.R
: 1,643,283 HA



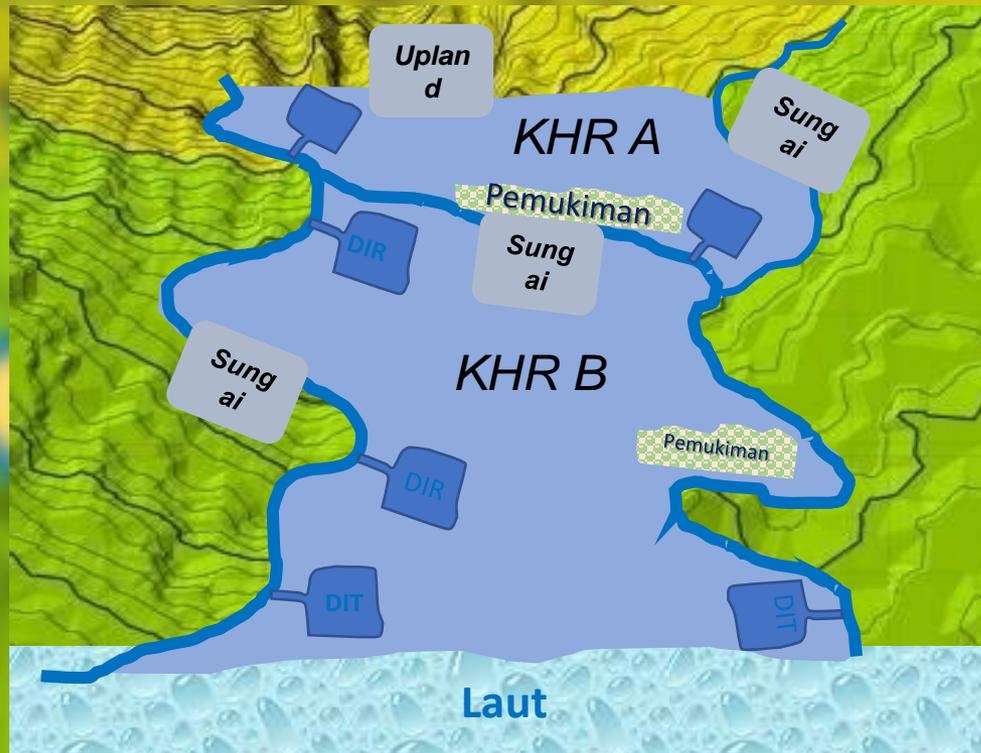
PETA SEBARAN LUASAN DAERAH IRIGASI RAWA (KEWENANGAN PEMERINTAH/PUSAT)

Lampiran: PERMEN PUPR No.14/PRT/M/2015

Total: 110 D.I.R (703,362 Ha)



KESATUAN HIDROLOGIS RAWA (KHR)



KETERANGAN

DIR = Daerah Irigasi Rawa

DIT = Daerah Irigasi Tambak

- **PENGELOLAAN RAWA** berada pada Kawasan Budidaya tidak pada Kawasan Lindung



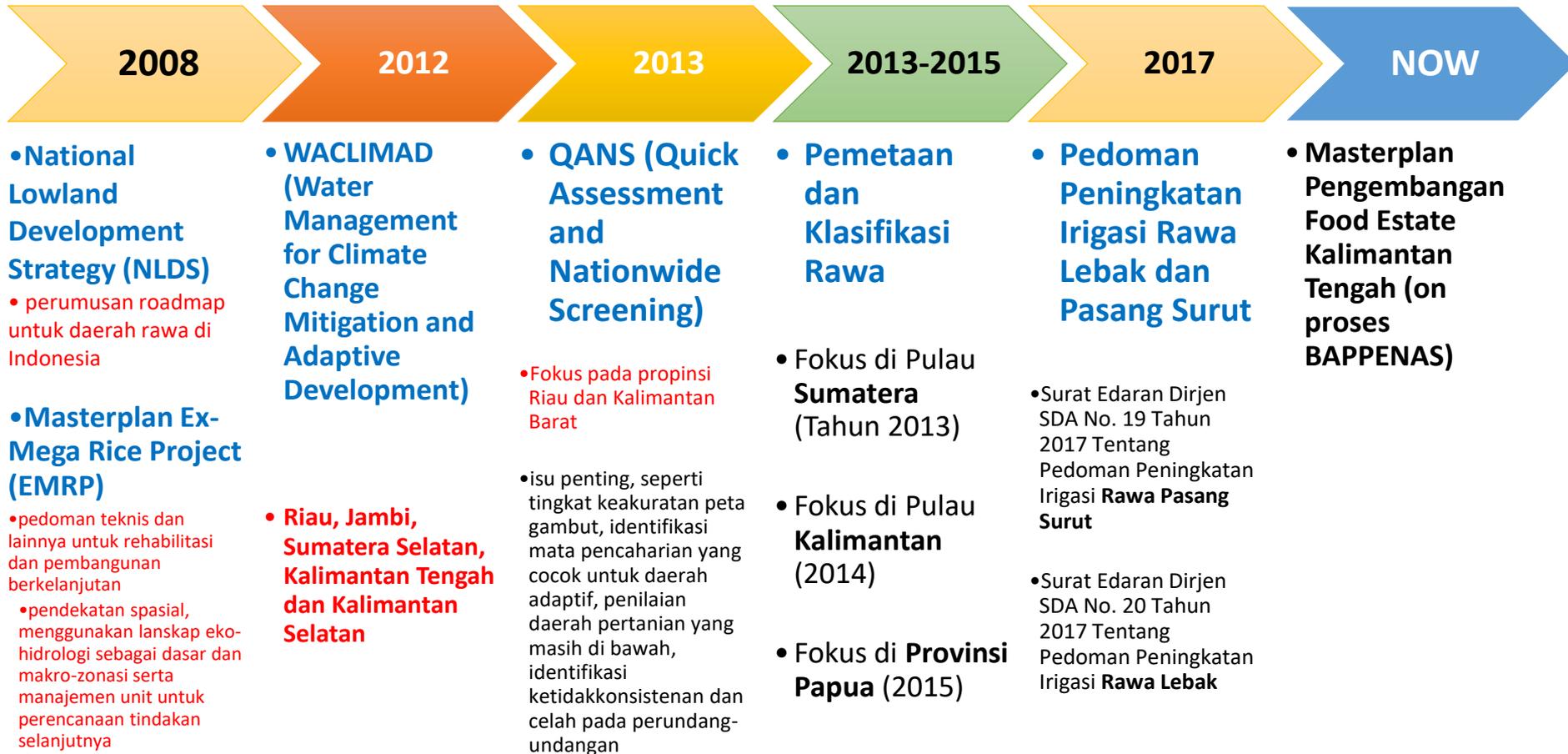


Kebijakan Pengembangan dan Pengelolaan Rawa

BRIEF NOTES

- Saat ini lahan irigasi permukaan potensial untuk pertanian yang berada di Pulau Jawa mengalami alih fungsi yang sangat tinggi sehingga kawasan rawa memiliki potensi untuk pemanfaatan di masa depan.
- Pemanfaatan rawa tidak hanya pada budidaya pertanian saja, namun juga untuk konservasi. **Tata kelola Air** adalah kunci penting dalam setiap aspek pemanfaatan.
- Ditjen Sumber Daya Air melaksanakan pengelolaan lahan rawa untuk budidaya, seperti DIR Siak Kiri (Riau), DIR Karang Agung Hilir (Sumsel), DIR Dadahup (Kalteng), DIR Tamban (Kalsel), DIR Tanah Miring (Papua Merauke)
- Kegiatan konservasi, dilaksanakan untuk mendukung restorasi gambut dan pencegahan kebakaran di lahan rawa, seperti Sekat Kanal KHG Siak –Kampar (Riau), KHG Pulau Tebing Tinggi (Riau), Sekat Kanal Sei Ahass (Kalteng).

HISTORIKAL KEBIJAKAN PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN RAWA/GAMBUS



PRINSIP PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN RAWA

**RAWA
(EKOSISTEM
TERGENANG)**

PENGEMBANGAN

DRAINASE

OVERDRAIN

**GAMBUT MENJADI
TEREKSPOS**

TATA AIR

Pada pengelolaan rawa,
wajib memperhatikan
**pengaturan muka air dan
sirkulasi air**

MENIMBULKAN

**EMISI GAS
RUMAH KACA**

BAGAIMANA CARANYA?

Antara lain dengan pembangunan

**PINTU AIR DAN
CANAL BLOCKING**



ISU-ISU PELAKSANAAN KEGIATAN PENGEMBANGAN RAWA

Masih banyak lahan rawa yang sudah direklamasi akan tetapi belum sepenuhnya dimanfaatkan;

Alih fungsi lahan rawa dari pertanian tanaman pangan menjadi lahan permukiman, perkebunan sawit dan lahan industri;

Pengembangan lahan rawa sangat sensitif dengan isu-isu terkait lingkungan seperti konservasi lahan gambut dan rawa yang masuk dalam kategori hutan lindung.

Pengembangan rawa belum terpadu, perlu keterpaduan antar stakeholder untuk menunjang pemanfaatan lahan rawa yang ramah lingkungan, efektif, efisien dan bermanfaat bagi masyarakat.

TANTANGAN PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN DI RAWA

ASPEK TEKNIS

ASPEK SOSIAL

ASPEK LINGKUNGAN

ASPEK HUKUM

TANTANGAN PENGEMBANGAN RAWA

ASPEK TEKNIS

- Belum ada kriteria perencanaan rawa yang dibutuhkan sebagai acuan standar dalam perencanaan daerah rawa di Indonesia.
- Selama ini konsep pengembangan dan pengelolaan irigasi rawa mengikuti kebijakan yang diterapkan untuk irigasi permukaan. Ada indikasi bahwa banyak konsep irigasi permukaan yang kurang/ tidak relevan diterapkan pada daerah rawa.
- Kinerja daerah irigasi rawa yang rendah dapat diakibatkan beragam sebab, termasuk didalamnya kekurangan atau kesalahan dalam desain (misalnya bangunan pengatur air), O&P tidak dilakukan dengan benar (atau biaya O&P belum sesuai AKNOP), tidak adanya akses ke pelayanan kredit dan/atau pasar, kurangnya atau belum adanya Poktan ataupun P3A, aksesibilitas lokasi yang rendah, dan sebagainya.
- Pemetaan luasan rawa yang fungsional dan potensial yang mewakili keberadaan rawa budidaya belum ada.
- Masih terbatasnya model pemanfaatan daerah rawa, rawa hanya dikenal sebagai kawasan pertanian

TANTANGAN PENGEMBANGAN RAWA

ASPEK SOSIAL

- Kondisi daerah irigasi rawa yang beragam, baik ditingkat makro dan mikro, disertai berbagai proses yang bersifat fisik dan faktor sosial ekonomi yang bersifat dinamis.
- Kurangnya komitmen Pemerintah Daerah dalam mempertahankan ketahanan pangan daerahnya sehingga daerah irigasi rawa banyak terjadi alih fungsi.
- Pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi rawa belum dilaksanakan secara terpadu antar sektor terkait.

ASPEK LINGKUNGAN

- Daerah rawa sering diasosiasikan dengan keberadaan dari jenis tanah yang belum matang dengan kandungan unsur racun yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan lebih lanjut mengakibatkan rendahnya produktivitas usaha pertanian.
- Sebagian rawa terdapat gambut dan/atau berada pada kawasan hutan.
- Masih terbatasnya guidance/pedoman teknis yang jelas mengenai pengembangan dan pengelolaan rawa, terutama terkait pengelolaan rawa berwawasan lingkungan yang akhir-akhir ini telah menjadi perhatian dunia.
- Adanya konflik pendayagunaan sumber daya air antara kepentingan lingkungan dengan kepentingan pengembangan yang menjadi isu penting yang perlu diupayakan solusinya secara optimal.

TANTANGAN PENGEMBANGAN RAWA

ASPEK HUKUM

- Belum ada peraturan atau pedoman penetapan rawa seperti yang diamanatkan dalam Permen PUPR No.29/PRT/M/2015 tentang Rawa.
- Pedoman Peningkatan Jaringan Irigasi Rawa Pasang Surut (SE. No 19/2017) dan Peningkatan Jaringan Irigasi Rawa Lebak (SE No. 20/2017) baru tersedia dalam bentuk Surat Edaran Dirjen SDA

Tata Kelola Air

The slide features a white background with a decorative graphic at the bottom. This graphic consists of several overlapping, angular shapes in various shades of blue, creating a sense of depth and movement. The shapes are layered, with some appearing to be in front of others, and they all point towards the right side of the slide.

TATA AIR IRIGASI RAWA

a. Prinsip Kerja

- Rawa Pasang Surut : Mengatur tata air dengan mengalirkan kelebihan air melalui saluran drainase ke sungai/laut.
- Rawa Lebak : Mengatur tata air melalui suplesi dan drainase ke sungai.

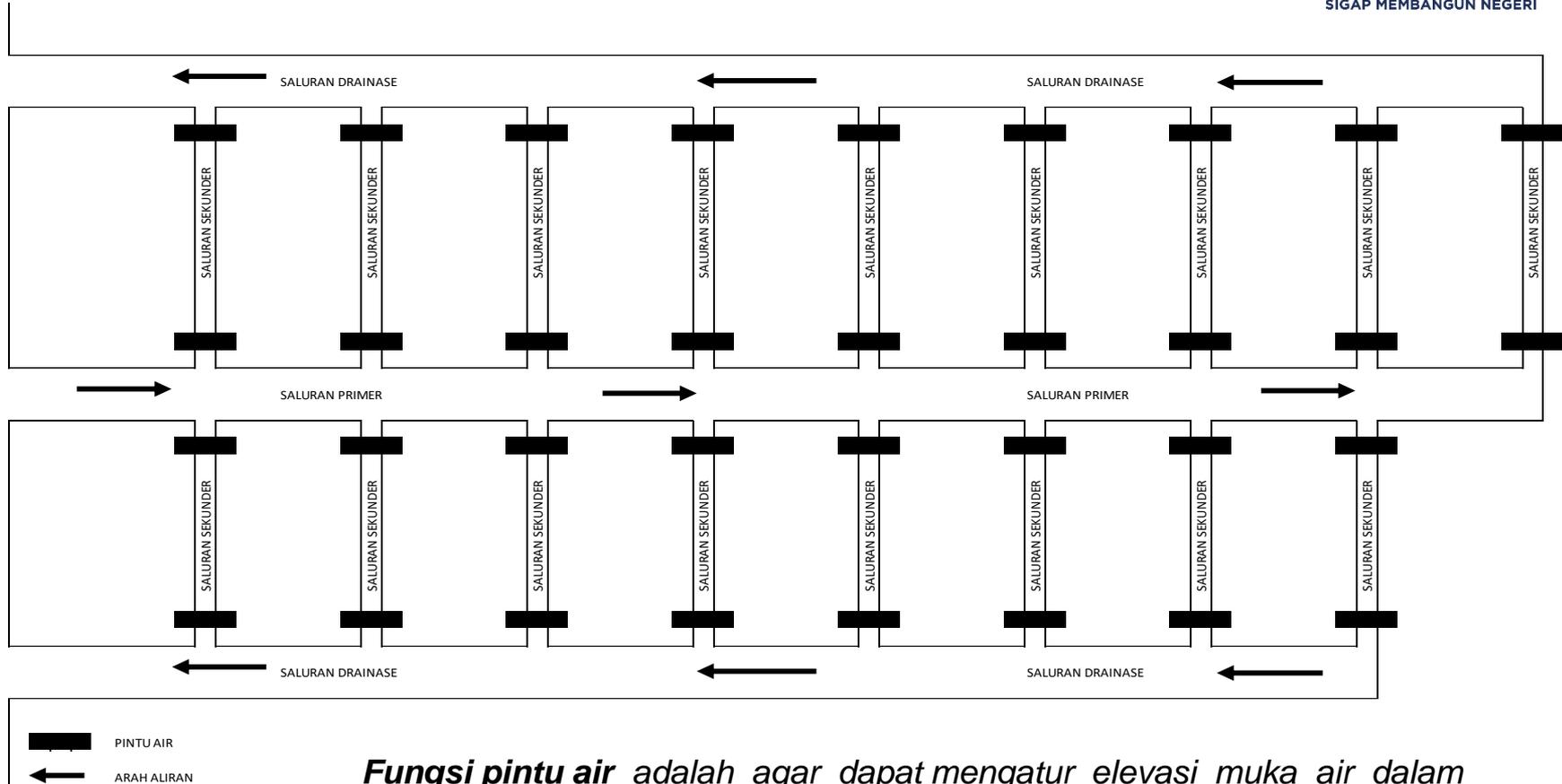
b. Komoditas : Padi, palawija (jagung, umbi-umbian, dan kacang – kacang)

c. Contoh : - D.R Telang di Sumatera Selatan (26,000 Ha) (Rawa Pasut)
- D.R Sebakung di Kalimantan Timur (8,700 Ha) (Rawa Pasut)
- D.R Petung di Kalimantan Timur (3,500 Ha) (Rawa Pasut)



TATA AIR IRIGASI RAWA

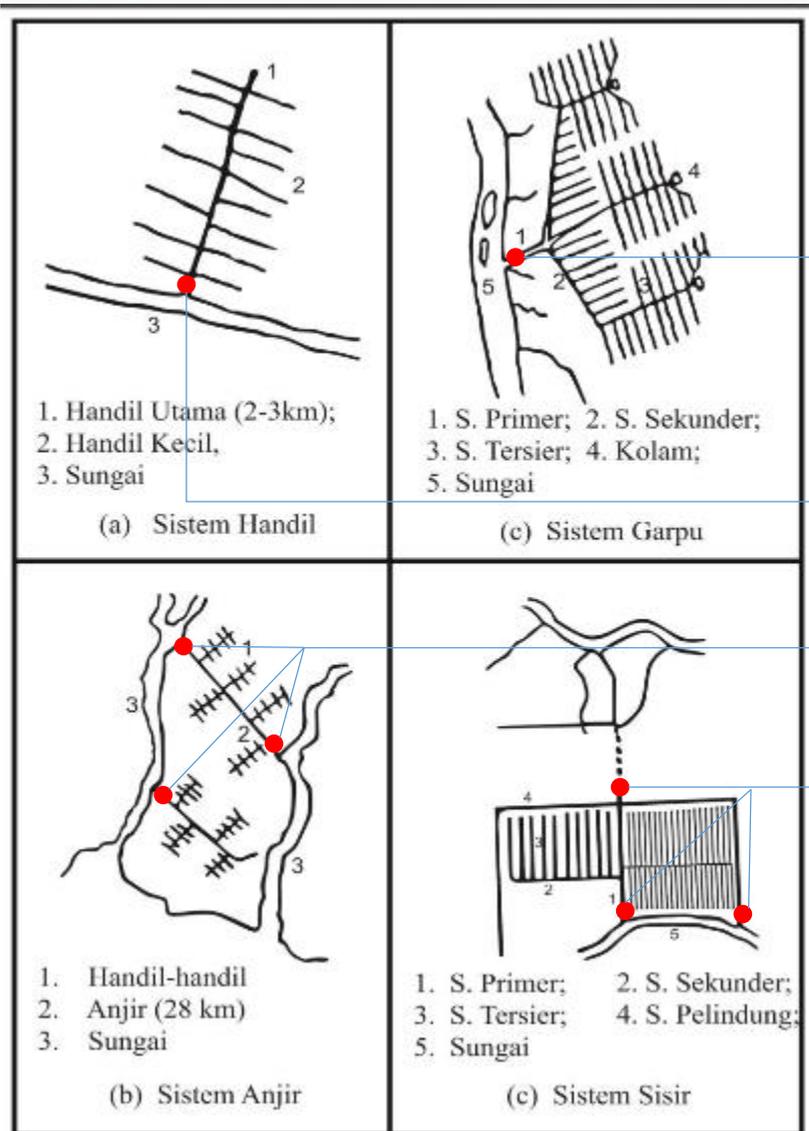
SUNGAI DENGAN PENGARUH PASANG SURUT



Fungsi pintu air adalah agar dapat mengatur elevasi muka air dalam saluran

Pintu suplesi dibuka pada saat air dibutuhkan di saluran primer/sekunder dan pintu drainase dibuka pada saat air akan dibuang.

TATA AIR IRIGASI RAWA



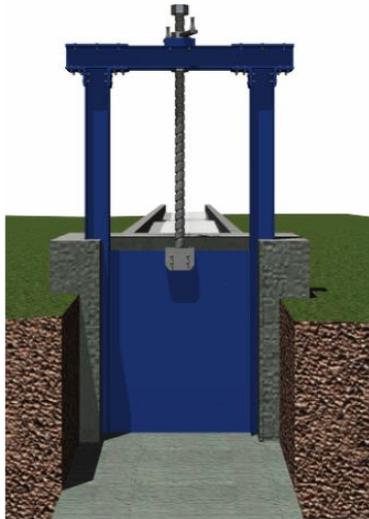
Diperlukan pemasangan bangunan pengatur muka air (pintu air) di saluran, pada daerah dengan fungsi budidaya

Pemasangan bangunan sekat kanal pada daerah dengan fungsi lindung (gambut dalam)

Fungsi pintu air adalah agar dapat mengatur elevasi muka air disebelah hulu dalam saluran

Fungsi sekat kanal adalah membendung aliran dan meninggikan muka air sampai level yang direncanakan.

TATA AIR IRIGASI RAWA

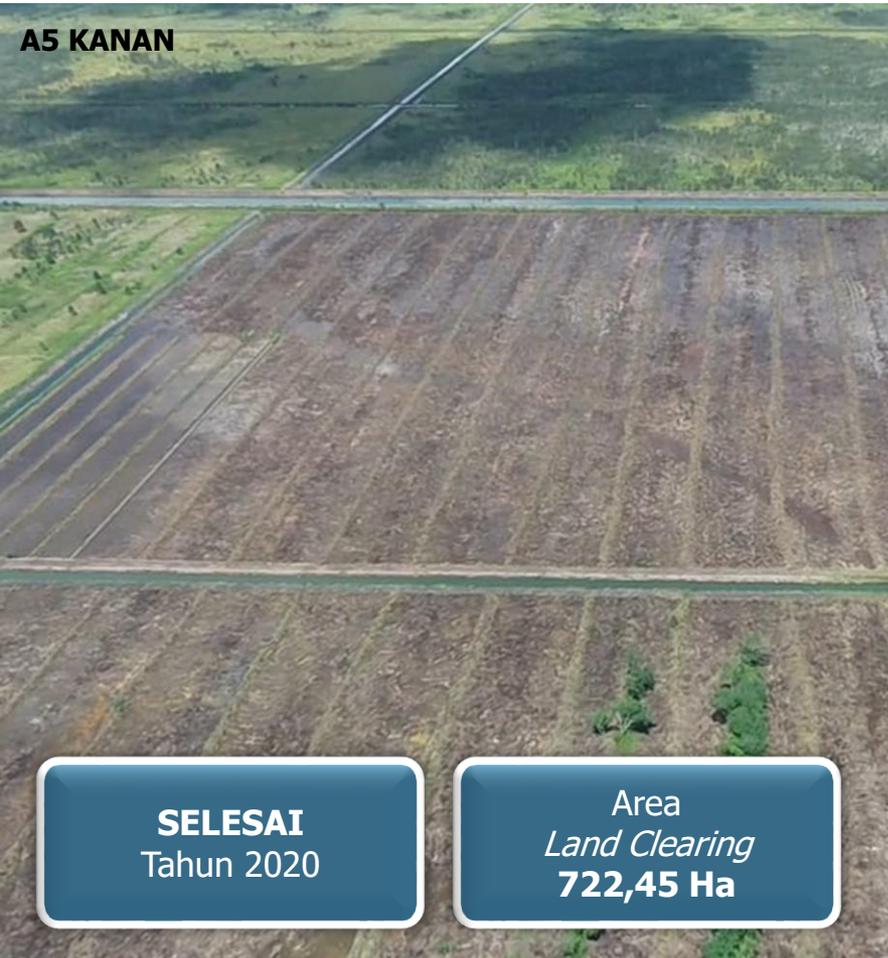


Pintu Air di Saluran
dengan Fungsi
Budidaya



Sekat Kanal di saluran
dengan fungsi lindung

CONTOH KEGIATAN PENGEMBANGAN KAWASAN FOOD ESTATE KALTENG (DIR UPT DADAHUP)



Konservasi Rawa dan Mitigasi Bencana Rawa

The bottom of the slide features a decorative graphic consisting of several overlapping, angular shapes in various shades of blue, creating a modern, layered effect.

BRIEF NOTES

- Terdapat 4 Unsur dalam pengelolaan rawa yaitu Air, Tanah Mineral, Gambut dan Vegetasi.
- Rawa perlu dilakukan untuk konservasi, karena sifat rawa juga sebagai sumber air
- Gambut menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam konservasi di lahan rawa, potensi rawa gambut yang mengalami overdrain dapat memicu kekeringan dan berpotensi mengalami kebakaran
- Perlu keterpaduan dalam pengelolaan rawa bergambut, pengelolaan tidak hanya mempertimbangkan budidaya saja, namun juga harus berimbang dengan konservasi.

KONSERVASI RAWA

Konservasi rawa dilakukan melalui:

a. perlindungan dan pelestarian rawa;

b. **pengawetan air pada rawa; dan**

c. **pengecahan pencemaran air pada rawa.**

Masih alami

Sudah dikembangkan

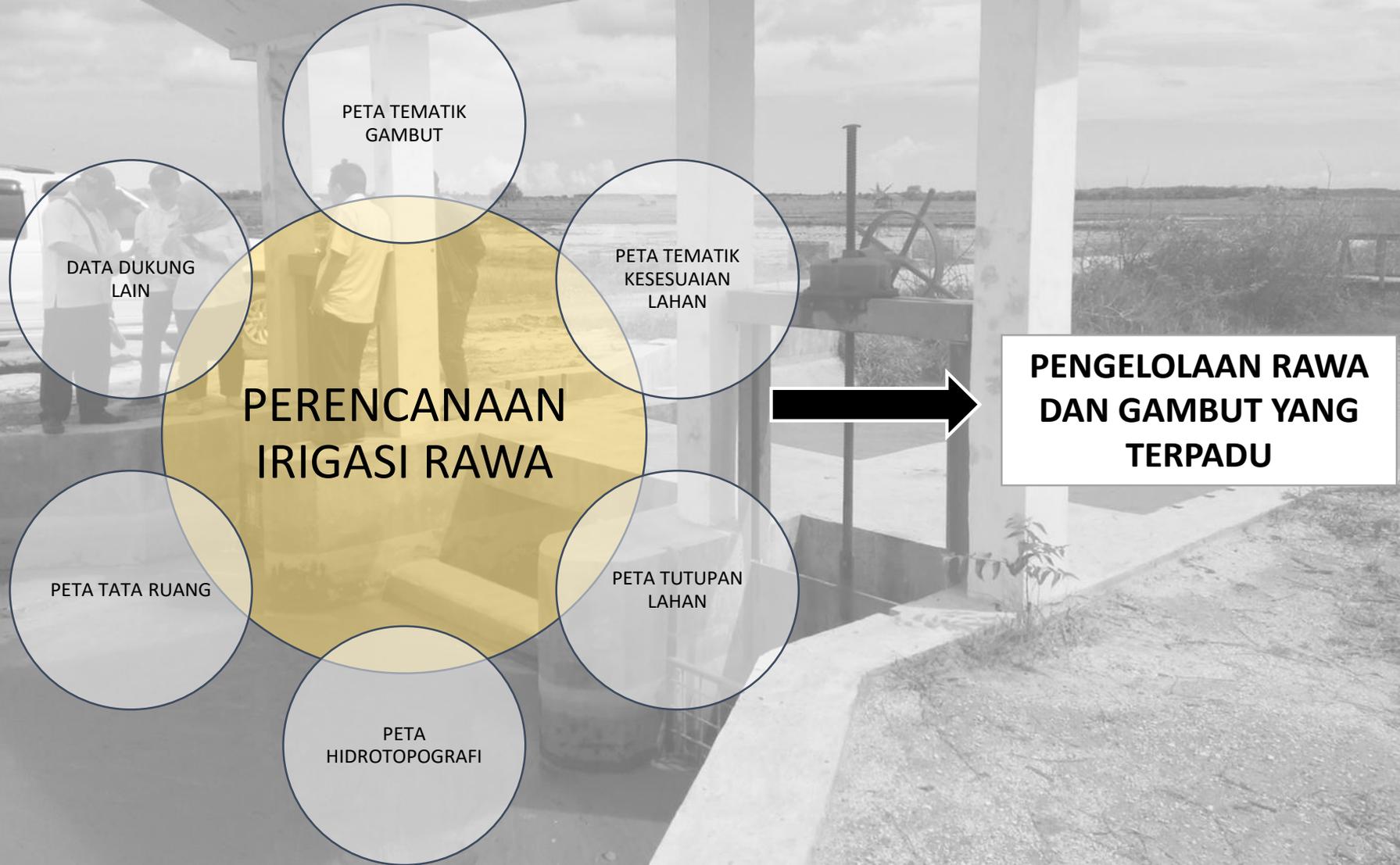
Perlindungan dan pengamanan kuantitas sumber daya air beserta ekosistemnya

- Pembuatan prasarana yang berfungsi sebagai tampungan air
- Penghematan penggunaan air
- Pengendalian muka air
- Pencegahan kehilangan air

- Pemantauan kualitas air pada rawa
- Identifikasi dan inventarisasi sumber air limbah yang masuk rawa
- Pelarangan pembuangan sampah ke rawa
- Pengaturan tata air
- Pengawasan air limbah yang masuk ke rawa



KEBIJAKAN MITIGASI BENCANA RAWA GAMBUT



INSTRUKSI PRESIDEN NOMOR 03 TAHUN 2020 TENTANG PENANGGULANGAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN



MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT:

- Membantu melakukan **pengerahan Sumber Daya Manusia dan Peralatan** yang dibutuhkan dalam upaya penanggulangan kebakaran hutan dan lahan:
- Memberikan **bantuan analisis dan teknis** dalam pembangunan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam upaya penanggulangan kebakaran hutan dan lahan; dan
- Melakukan **tata kelola air** dalam rangka penanggulangan kebakaran hutan dan lahan melalui pembuatan sekat kanal untuk pembahasan, konstruksi fisik yang dibutuhkan, pemompaan dan kegiatan lain yang diperlukan.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah memiliki Kesepakatan bersama pada tahun 2017-2020 dengan Badan Restorasi Gambut untuk pelaksanaan dukungan restorasi lahan gambut di 7 Provinsi Prioritas Restorasi (Riau, Jambi, Sumsel, Kalbar, Kalteng, Kalsel, Papua)



Sumber: Kesepakatan Bersama antara Deputy Bidang Konstruksi, Operasi dan Pemeliharaan, Badan Restorasi Gambut dan Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, No: NK.9/BRG/9/2017 dan No: 10/NKB/D/2017 pada tanggal 4 September 2017



KEGIATAN CANAL BLOCKING KEMENTERIAN PUPR



CANAL BLOCKING DI SEI AHAS
DENGAN MEMPERHATIKAN
KEARIFAN LOKAL DENGAN ADANYA
JALUR PERAHU SEBAGAI JALUR
NAVIGASI MASYARAKAT SEKITAR.





TERIMA KASIH