

NOTULENSI FORUM DISKUSI RPP IRIGASI PEMBAHASAN ISU PENGELOLAAN RAWA 02 JUNI 2022

DIREKTORAT SUMBER DAYA AIR, KEDEPUTIAN SARANA DAN PRASARANA

KEMENTERIAN PPN / BAPPENAS



Kata Pengantar

Direktur Sumber Daya Air

Kementerian PPN/Bappenas

Abdul Malik Sadat Idris, ST., M.Eng.

Alhamdulillah. Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah S.W.T. atas suksesnya penyelenggaraan dan terselesainya notulensi forum diskusi dalam rangka merumuskan masukan terhadap Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi khususnya dalam pengaturan mengenai Daerah Irigasi Rawa. Terimakasih dan penghormatan kami sampaikan kepada seluruh pihak, khususnya Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI), dan Komite Nasional Indonesia-Irigasi dan Drainase/ *Indonesian National Committee of Irrigation and Drainage* (KNI-ID/ INACID) yang telah berpartisipasi secara aktif. Secara keseluruhan forum diskusi ini membahas tentang konsep pemikiran pengembangan dan pengelolaan rawa secara berkelanjutan, terutama pemanfaatan potensi rawa sebagai lahan budidaya pertanian atau yang seringkali dikenal sebagai daerah irigasi rawa.

Rawa dan/atau gambut merupakan suatu bentuk ekosistem unik sebagai salah satu sistem penyangga kehidupan dalam mengatur tata air, sumber keanekaragaman hayati flora fauna, penyimpan cadangan karbon (*carbon stock*), penyedia lahan budidaya (pertanian dan non pertanian), dan juga berpotensi sebagai penyebab terjadinya bencana kebakaran hutan. Kondisi tersebut merupakan peluang sekaligus tantangan atau ancaman bagi ekosistem rawa/gambut. Pengaturan pengembangan dan pengelolaan yang tepat sangat dibutuhkan dalam rangka menjaga keberlanjutan fungsi ekosistem rawa, sekaligus mengoptimalkan potensi manfaat lahan rawa sebagai penyedia lahan budidaya.

Konsep dan ide pemikiran yang dihasilkan dari diskusi ini tentu sangat dibutuhkan dalam pengaturan pengembangan dan pengelolaan rawa secara berkelanjutan. Hal-hal bersifat umum terkait pemanfaatan rawa sebagai daerah irigasi rawa diharapkan dapat dimasukkan dalam Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi. Hal bersifat umum terkait rawa sebagai sistem alam yang memiliki nilai-nilai konservasi dapat dijadikan sebagai masukan dalam penyusunan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (PP PSDA), dan/atau Peraturan Pemerintah tentang Sumber Air (PP SA), yang juga sedang disusun sebagai peraturan perundangan turunan untuk menjalankan amanah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Sedangkan hal-hal yang bersifat detail dapat dijadikan sebagai poin-poin pengaturan rawa dalam peraturan perundangan turunan dari Peraturan Pemerintah terkait rawa/gambut.

Sekali lagi terimakasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi aktif seperti narasumber dan fasilitator dalam pelaksanaan forum diskusi dan penyusunan notulensi ini. Dengan segala keterbatasannya, semoga ini dapat bermanfaat. Masukan dan saran selalu kami harapkan demi semakin baiknya konsep pengembangan dalam penyempurnaan penyusunan draft RPP Irigasi dan pengelolaan rawa secara berkelanjutan.

Jakarta, Juni 2022

Sambutan

Deputi Bidang Sarana dan Prasarana
Kementerian PPN/Bappenas

Ir. Josaphat Rizal Primana

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya kita dapat bersama-sama menghadiri acara Forum Diskusi RPP Irigasi dengan isu pembahasan **“Pengembangan dan Pengelolaan Irigasi Rawa”**.

Melaksanakan amanah Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan kebijakan pemerintah dalam menjalankan UU tersebut dengan empat Peraturan Pemerintah yakni PP Sumber Air, PP Pengelolaan SDA, PP Irigasi, dan PP Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), maka pengaturan pengelolaan Daerah Irigasi Rawa harus ada dalam PP Irigasi, mengingat sifat kekhususannya. Saat ini proses penyusunan RPP Irigasi telah memasuki tahap finalisasi melalui pembahasan pada rapat panitia antar kementerian dan direncanakan rampung pada Agustus 2022. Dalam periode waktu yang masih ada diharapkan dapat diperoleh masukan-masukan bagi penyempurnaan RPP Irigasi. Sedangkan pengaturan mengenai pengelolaan rawa akan dimuat dalam PP Sumber Air, maupun PP Pengelolaan SDA.

Pengaturan pengembangan dan pengelolaan daerah irigasi rawa dibutuhkan sebagai acuan pengelolaan rawa secara terpadu. Perbedaan perspektif, terminologi dan kepentingan antar sektor merupakan kendala untuk menentukan pengaturan pengelolaan rawa tersebut. Kurangnya acuan pengaturan dan pedoman pengelolaan rawa dari berbagai sektor akan menghambat usaha untuk mengelola kawasan ini secara efektif. Selain itu, berdasarkan pengalaman dalam pengelolaan dan pemanfaatan rawa terdapat tantangan keberlanjutan lahan rawa yang terbagi kedalam empat isu, yaitu isu konservasi/lingkungan hidup, isu pengelolaan air, isu pengelolaan rawa, dan isu regulasi rawa. Kondisi tersebut menjadi latar belakang forum Diskusi Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Irigasi **“Pengembangan dan Pengelolaan Rawa”**. Forum ini diharapkan menjadi sarana diskusi untuk memberikan masukan secara detail tentang pengelolaan daerah rawa irigasi rawa mulai dari definisi, penetapan rawa, pengelolaan rawa (konservasi, pengembangan, dan pengendalian daya rusak), pembagian zonasi rawa, sistem informasi, perizinan dan pengawasan, dan pemberdayaan masyarakat.

Naskah yang berjudul **“Notulensi Forum Diskusi RPP Irigasi Pembahasan Isu Pengelolaan Rawa”** beserta seluruh lampirannya diharapkan bermanfaat dalam memberikan masukan terhadap Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi untuk Isu Pengelolaan Rawa sekaligus dapat menjadi media diseminasi pengetahuan kepada berbagai pihak seperti: pemerintah, civitas akademika, lembaga non-pemerintah dan pemerhati irigasi, serta masyarakat tentang keirigasian dan pertanian.

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat selaku ketua umum dan seluruh anggota HATHI serta KNI-ID atas kerjasamanya.

Jakarta, Juni 2022

Daftar Isi

Kata Pengantar	2
Sambutan.....	3
Daftar Isi	4
Daftar Tabel.....	5
Daftar Gambar.....	5
A. Pendahuluan	6
B. Arahan dalam Sambutan Pembukaan	7
C. Pengantar Diskusi	10
C.1. Pengantar Diskusi dari Prof. Dr. Ir. Azwar Ma`as, M.Sc.....	10
C.2. Pengantar Diskusi dari Ir. Rahmadi, M.Sc., M.Si	13
C.3. Pengantar Diskusi dari Ir. Erwin Ravaie, Dipl.HE.....	14
C.4. Pengantar Diskusi dari Ir. Mudjiadi, M.Sc	16
D. Hasil Diskusi	19
D.1. Hasil Isu dan Sub Isu Forum RPP Irigasi.....	19
D.2. Uraian Penyampaian tentang Isu Tata Kelola Daerah Irigasi Rawa.....	23
D.3. Uraian Penyampaian tentang Isu Kewenangan Irigasi Rawa.....	26
D.4. Uraian Penyampaian tentang Isu Definisi.....	28
D.5. Uraian Penyampaian tentang Isu Single Management Irigasi	29
D.6. Uraian Penyampaian tentang Isu Pengembangan Irigasi Rawa dan Pengaturan Drainase Rawa	31
D.7. Uraian Penyampaian tentang Isu Pengelolaan Lahan Gambut, Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa dan Monitoring Evaluation Irigasi Rawa	33
D.8. Uraian Penyampaian tentang Pembagian Jenis Irigasi.....	34
D.9. Uraian Penyampaian tentang Isu Partisipasi Masyarakat	36
D.10. Uraian Penyampaian tentang Isu Kelembagaan Irigasi Rawa.....	37
D.11. Uraian Penyampaian tentang Isu Sistem Informasi	38
E. Penutup	40
E.1. Poin-Poin yang Disampaikan oleh Fasilitator	40
E.2. Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Sumber Daya Air, Bappenas.....	40
F. Lampiran.....	41
F.1. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Isu Pengelolaan Rawa	41
F.2. Lampiran Forum RPP Irigasi 2021 dengan KNI-ID/INACID	41

F.3. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Paguyuban O&P	41
F.4. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Forum Konsultan	41

Daftar Tabel

Tabel 1	Klasifikasi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Forum RPP Irigasi	19
Tabel 2	Masukan atau Penyampaian terkait Isu Tata Kelola Irigasi Rawa	23
Tabel 3	Masukan atau Penyampaian terkait Isu Kewenangan Irigasi Rawa	27
Tabel 4	Masukan atau Penyampaian terkait Definisi	28
Tabel 5	Masukan atau Penyampaian terkait Single Management Irigasi	30
Tabel 6	Masukan atau Penyampaian terkait Pengembangan Irigasi Rawa & Pengaturan Drainase Rawa.....	32
Tabel 7	Masukan atau Penyampaian terkait Pengelolaan Lahan Gambut, Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa dan Monitoring Evaluation Irigasi Rawa.....	33
Tabel 8	Masukan atau Penyampaian terkait Pembagian Jenis Irigasi.....	34
Tabel 9	Masukan atau Penyampaian terkait Partisipasi Masyarakat.....	36
Tabel 10	Masukan atau Penyampaian terkait Kelembagaan Irigasi Rawa	37
Tabel 11	Masukan atau Penyampaian terkait Sistem Informasi	38

Daftar Gambar

Gambar 1	Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu	21
Gambar 2	Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu dan Sub Isu.....	22
Gambar 3	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Tata Kelola Irigasi Rawa	26
Gambar 4	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Kewenangan Irigasi Rawa	28
Gambar 5	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Definisi	29
Gambar 6	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Single Management Irigasi	31
Gambar 7	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pengembangan Irigasi Rawa & Pengaturan Drainase Rawa	32
Gambar 8	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pengelolaan Lahan Gambut.....	34
Gambar 9	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pembagian Jenis Irigasi	36
Gambar 10	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Partisipasi Masyarakat.....	37
Gambar 11	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Kelembagaan Irigasi Rawa	38
Gambar 12	Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Sistem Informasi	39

A. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, pada Pasal 78 menyatakan bahwa peraturan pelaksanaan dari Undang-Undang ini harus ditetapkan paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak Undang-Undang ini diundangkan. Dengan demikian akhir tahun 2021 seharusnya merupakan batas waktu penetapan peraturan turunan dari UU No.17/2019 tentang SDA. Amanah pengelolaan sumber daya air dalam UU No.17/2019 tentang SDA akan diatur dalam 4 (empat) Peraturan Pemerintah (PP) yaitu: Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (PP PSDA), Peraturan Pemerintah tentang Sumber Air (PP SA), Peraturan Pemerintah tentang Irigasi (PP Irigasi), dan Peraturan Pemerintah tentang Sistem Penyediaan Air Minum (PP SPAM).

Saat ini proses penyusunan RPP Irigasi telah memasuki tahap finalisasi melalui pembahasan pada rapat panitia antar kementerian dan direncanakan rampung pada Agustus 2022. Dalam periode waktu yang masih ada diharapkan dapat diperoleh masukan-masukan bagi penyempurnaan RPP Irigasi, terutama terkait dengan irigasi pada lahan rawa (daerah irigasi rawa) yang secara ekologi memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan jenis irigasi lain. Mengingat pentingnya rawa sebagai salah satu sistem penyangga kehidupan melalui fungsinya sebagai pengatur tata air, dan potensi lahan rawa sebagai alternatif penyediaan lahan bagi kegiatan budidaya pertanian (termasuk pengembangan *food estate* dalam rangka pencapaian ketahanan pangan), maka pengaturan rawa melalui peraturan perundangan merupakan suatu kebutuhan. Hal ini dikarenakan sejak dibatalkannya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air oleh Putusan Mahkamah Konstitusi pada tahun 2015 maka seluruh peraturan perundangan dibawah UU Nomor 7 Tahun 2004 (termasuk Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2013 tentang Rawa) menjadi tidak berlaku.

Melalui forum diskusi yang merupakan kerjasama antara Direktorat Sumber Daya Air Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/ Bappenas) dengan Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI) ini diharapkan diperoleh masukan konsep substansi tentang pengembangan dan pengelolaan rawa berkelanjutan, khususnya terkait dengan pengaturan rawa sebagai penyedia lahan budidaya pertanian melalui daerah irigasi rawa. Hal ini nantinya akan dijadikan sebagai masukan terhadap penyusunan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi, dan juga peraturan perundangan turunannya.

B. Arahan dalam Sambutan Pembukaan

Arahan dalam Kata Sambutan pada setiap tahap Forum RPP Irigasi, yang disampaikan oleh Bapak Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Kementerian PPN/Bappenas, Bapak Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR, Bapak Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PPN/Bappenas, dan Bapak Direktur Irigasi dan Rawa Kementerian PUPR secara berturut-turut adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan amanah Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan kebijakan pemerintah dalam menjalankan UU tersebut dengan 4 (empat) Peraturan Pemerintah yakni: 1) PP Sumber Air, 2) PP Pengelolaan SDA, 3) PP Irigasi, dan 4) PP Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), maka pengaturan pengelolaan Daerah Irigasi Rawa harus ada dalam PP Irigasi, mengingat sifat kekhususannya. Saat ini proses penyusunan RPP Irigasi telah memasuki tahap finalisasi melalui pembahasan pada rapat panitia antar kementerian dan direncanakan rampung pada Agustus 2022. Dalam periode waktu yang masih ada diharapkan dapat diperoleh masukan-masukan bagi penyempurnaan RPP Irigasi, terutama terkait dengan irigasi pada lahan rawa (daerah irigasi rawa). Sedangkan pengaturan mengenai pengelolaan rawa akan dimuat dalam PP Sumber Air, maupun PP Pengelolaan SDA.
2. Isu yang perlu diakomodir dalam RPP Irigasi diantaranya adalah :
 - a. Cakupan tata kelola.

Merupakan sudut pandang pengaturan irigasi berdasarkan jenis prasarana irigasi (irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak) yang dapat mengakomodir kebutuhan air pertanian rakyat untuk tanaman pangan, perikanan, peternakan, perkebunan dan kehutanan yang dikelola oleh rakyat dalam luas tertentu yang kebutuhan airnya tidak lebih dari 2 (dua) liter per detik per kepala keluarga, sebagaimana amanah UU No.17/2019 tentang SDA.
 - b. Satu kesatuan sistem irigasi (single management irigasi).

Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi dalam satu kesatuan sistem sesuai dengan kewenangan pemerintah pusat, provinsi, dan/atau kabupaten/kota sesuai dengan aspek: ketersediaan air, prasarana, pengelolaan, institusi, dan sumber daya manusia. Prinsip satu keastuan sistem irigasi diharapkan diimplementasikan dalam setiap kebijakan pengaturan irigasi.
 - c. Kewenangan.

Analisis kriteria dan dampak pembagian kewenangan pengembangan dan pengelolaan irigasi. Pembagian kewenangan daerah irigasi dilakukan berdasarkan pertimbangan aspek karakteristik keunikan setiap jenis irigasi (irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak), serta kemampuan Pemerintah Daerah dari sisi sumber daya manusia dan pendanaan.
 - d. Isu terkini dalam bidang irigasi, meliputi Modernisasi Irigasi, Pengembangan Tata Guna Air (PTGA), dan *knowledge management* irigasi.
3. Infrastruktur irigasi berperan penting dalam upaya pencapaian ketahanan pangan di Indonesia melalui penyediaan air irigasi untuk kegiatan budidaya pertanian, mengingat sebagian besar produksi padi dihasilkan pada lahan pertanian atau sawah beririgasi teknis. Alih fungsi lahan pertanian (terutama pada daerah irigasi permukaan) menjadikan lahan rawa atau daerah irigasi rawa sebagai alternatif yang sangat berpotensi bagi penyediaan

lahan untuk kegiatan budidaya pertanian. Pemanfaatan lahan rawa untuk budidaya pertanian telah banyak dilakukan, termasuk dalam pengembangan *food estate*. Namun demikian, tantangan pengembangan dan pengelolaan irigasi rawa cukup banyak, mengingat kondisi lahan rawa memiliki tingkat kesuburan rendah dan memerlukan sistem tata air yang kompleks.

4. Rawa dapat dimaknai sebagai lahan basah yang sebagian besar berada di dataran rendah, pada ketinggian 20 – 35 mdpl sehingga sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut, dengan tapak tumbuh seringkali berupa gambut. Rawa memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dan merupakan salah satu penyimpan karbon (*carbon stock*). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air mendefinisikan Rawa sebagai salah satu sumber air yang perlu dilindungi dan dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat. Sebagai suatu bentuk ekosistem alami yang unik, rawa memiliki beberapa atribut High Conservation Value atau Nilai Konservasi Tinggi (HCV/NKT) yaitu nilai lingkungan dan sosial dalam suatu kawasan, yang sangat penting secara lokal, regional, dan atau global. Konsep NKT mulai diperkenalkan sejak tahun 1999 dalam Prinsip dan Kriteria Standar Pengelolaan Hutan Berkelanjutan.
5. Mengacu hasil studi *Water Management for Climate Change Mitigation and Adaptive Development in Lowland (WACLIMAD)*, lahan rawa merupakan lahan potensial yang dapat dikembangkan terutama pada rawa dengan tanah mineral seluas kurang lebih 10,87 juta hektar, dimana 3,8 juta hektar (34,96%) telah direklamasi. Pengelolaan Rawa maupun Daerah Irigasi Rawa harus mempertimbangkan karakteristik lahan rawa yakni: 1) memerlukan pengelolaan yang adaptif agar fungsi konservasi dan pengembangan dapat berjalan seimbang; 2) mengikuti bentang alam ekohidrologis dengan pendekatan pengelolaan delta, dan pengelolaan unit hidrologi yang independen; 3) memadukan ilmu dan penilaian teknis, mengingat rawa merupakan sistem unik yang dinamis dan sensitif, serta saling mempengaruhi; 4) kekompakan/soliditas/kolaborasi penanganan lahan rawa antar instansi; 5) mengutamakan pendekatan berbasis pengelolaan sumber daya alam dibandingkan dengan menghindari pendekatan berbasis arahan target; dan 6) mengedepankan prinsip partisipasi masyarakat dalam pengelolaan, perencanaan, dan pengembangan agar tumbuh rasa kepemilikan dari masyarakat.
6. Secara lebih dalam proses pengembangan atau pemanfaatan lahan rawa harus mengacu pada zonasi level makro, mezo, dan jika mungkin pada level mikro, dengan menerapkan alur pikir zonasi, yang harus diselaraskan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) agar sejalan dengan pengelolaan yang adaptif. Studi WACLIMAD merekomendasikan bahwa kegiatan pengembangan dan pengelolaan rawa untuk kegiatan budidaya dimulai dari pengklasifikasian atau pengelompokan rawa melalui pendekatan penilaian keberadaan atribut nilai konservasi tinggi (NKT) pada suatu lahan rawa yang berlokasi di luar kawasan hutan. Lahan rawa yang memiliki NKT dikelompokkan sebagai zona konservasi atau zona lindung. Rawa dalam kategori ini termasuk sebagai kawasan ekosistem esensial karena memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, memiliki potensi nilai ekonomi karbon dan berfungsi sebagai pengatur tata air. Sedangkan lahan rawa yang tidak memiliki atribut NKT dikelompokkan ke dalam zona pengembangan, baik untuk kegiatan pertanian ataupun selain pertanian. Kegiatan budidaya pertanian pada lahan rawa dilakukan pada daerah irigasi rawa.

7. Dalam tataran filosofis hasil akhir dari PP Irigasi adalah terwujudnya kesejahteraan petani, oleh karena itu aspek sosial ekonomi masyarakat di lahan rawa menjadi pertimbangan utama dalam merumuskan kebijakan yang dituangkan dalam PP Irigasi.
8. Prinsip pengelolaan irigasi dalam satu sistem irigasi dengan mempertimbangkan ketersediaan air, prasarana irigasi, manajemen irigasi, lembaga pengelola irigasi, dan sumber daya manusia harus mendapat penekanan dalam PP irigasi. Pengaturan dalam PP Irigasi harus menjadi harapan atau jawaban atas tidak terkelolaanya secara baik Daerah Irigasi Rawa, yang antara lain akibat kendala belum sepenuhnya jaringan irigasi rawa yang telah dibangun, dan batasan pembagian kewenangan yang memberikan beban keuangan yang tidak sesuai dengan kemampuan keuangan daerah.



*Kementerian PPN/
Bappenas*

C. Pengantar Diskusi

Pengantar diskusi dalam Forum RPP Irigasi Isu Pengelolaan Rawa disampaikan oleh tiga pembahas serta fasilitator yang terbagi dalam dua sesi.

C.1. Pengantar Diskusi dari Prof. Dr. Ir. Azwar Ma'as, M.Sc.

Fasilitator: Ir. Rahmadi, M.Sc., M.Si

1. Secara garis besar terdapat 2 (dua) jenis irigasi, yaitu irigasi lahan kering (*upland*) dan irigasi rawa (*swamp*). Irigasi lahan kering merupakan irigasi yang dikenal secara umum. Irigasi lahan kering memperoleh air dari: sungai (yang berawal dari di daerah tangkapan air pada bagian hulu sungai); tampungan air permukaan berupa waduk dan embung; dan/atau air hujan. Aliran air irigasi lahan kering bersifat satu arah, umumnya memanfaatkan prinsip grafitasi dari sumber air, saluran primer, saluran sekunder, saluran tersier, dan saluran pembuang (drainase).

Irigasi rawa (lahan basah) umumnya berada pada kawasan dataran rendah dengan kecepatan aliran air yang lambat. Air berasal dari sungai atau daerah hulu, air hujan, dan juga pengaruh pasang surut. Aliran air pada lahan irigasi rawa bisa satu arah dan dua arah, tergantung dari riwayat pengembangannya pada masa lalu melalui Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (P4S) yang diprakarsai oleh Kementerian Pekerjaan Umum, mulai tahun 1974/1975 sampai sekitar tahun 1983. Pengembangan irigasi rawa di Pulau Kalimantan umumnya menggunakan sistem aliran air dua arah. Sedangkan pengembangan irigasi rawa di Pulau Sumatera umumnya menggunakan sistem aliran air satu arah.

2. Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan rawa sebagai lahan budidaya pertanian adalah tanah pada sebagian lahan rawa pasang surut berada pada kondisi sulfat masam, sebagai akibat dari senyawa sulfat yang dibawa oleh air laut kemudian bereaksi dengan oksida besi dan bahan organik berubah menjadi pirit (FeS_2) selama proses sedimentasi. Tanah sulfat masam tersebut apabila belum terusik, masih mentah dan berada dilapisan bawah sebagai soft soil dengan pH cukup tinggi (tidak masam). Akan tetapi pada saat lapisan di atasnya dibuka, maka lapisan sulfat akan teraerasi dan segera menyebabkan asam sulfat menjadi aluminium sulfat dan besi sulfat yang bersifat sangat asam (nilai pH kurang dari 3,5), sehingga tidak ada tanaman budidaya yang mampu bertahan hidup normal.

3. Rawa sangat identik dengan gambut. Lahan gambut yang masih memiliki tanah mineral pada lapisan di bawahnya disebut sebagai gambut topogen. Sedangkan gambut yang tidak lagi menerima asupan dari air sungai disebut sebagai gambut ombrogen (telah berbentuk kubah gambut) dan merupakan satu kesatuan hidrologis gambut yang sebetulnya sama dengan kesatuan hidrologis rawa, karena batas-batasnya sama.

Pada nilai pH yang sama, kondisi lahan gambut bisa berbeda dengan kondisi pada lahan mineral. Misalnya, pada pH sekitar 3, tanaman sawit masih dapat tumbuh dengan baik di lahan gambut karena asam organik pada lahan gambut tidak bersifat meracuni tanaman, disebabkan tidak adanya senyawa aluminium pada lahan gambut ombrogen.

Upaya peningkatan nilai pH pada lahan gambut tidak boleh dilakukan dengan menaburkan kapur karena dapat merusak gambut, dimana gambut akan larut dan pecah, yang kemudian menjadi emisi karbon.

4. Lahan rawa pasang surut dapat dikelompokkan atau dibedakan berdasarkan :

- a. Tipe luapan pasang surutnya, yaitu:
- Tipe luapan A, merupakan lahan yang selalu terluapi air pasang, baik pada pasang besar maupun pasang kecil;
 - Tipe Luapan B, merupakan lahan yang terluapi air pasang hanya pada saat pasang besar saja;
 - Tipe Luapan C, merupakan lahan yang tidak terluapi air pasang akan tetapi memiliki kedalaman air tanah kurang dari 50 cm dari permukaan tanah; dan
 - Tipe Luapan D, merupakan lahan yang tidak terluapi air pasang, dan memiliki kedalaman air tanah lebih dari 50 cm dari permukaan tanah.
- b. Kondisi tipologi lahan, yaitu :
- Lahan potensial/alluvial sulfida dalam, merupakan lahan rawa pasang surut yang lapisan pirit nya berada lebih dari 50 cm dari permukaan tanah;
 - Lahan sulfat masam, merupakan lahan rawa pasang surut yang lapisan pirit nya berada kurang dari 50 cm dari permukaan tanah;
 - Lahan gambut merupakan lahan pasang surut yang mengandung lapisan sisa-sisa tanaman yang sudah Lapuk secara alami; dan
 - Lahan salin, merupakan lahan rawa pasang surut yang dipengaruhi oleh intrusi air laut selama lebih dari 3 bulan dalam satu tahun.

Menurut hasil penelitian dalam bidang budidaya pertanian, model pemanfaatan atau penataan lahan rawa berdasarkan tipe luapan dan jenis tipologi lahan adalah sebagaimana pada tabel berikut:

Jenis Tipologi Lahan	Tipe Luapan A, atau Lebak Tengahan	Tipe Luapan B, atau Lebak Dangkal	Tipe Luapan C	Tipe Luapan D
Potensial	Sawah	Sawah /Surjan	Sawah/ Surjan/ Tegalan	Sawah/ tegalan/ kebun
Sulfat Masam	-	Sawah /Surjan	Sawah/ Surjan	Sawah/ tegalan/ kebun
Bergambut	-	Sawah	Sawah/ Kebun	Tegalan/ Kebun
Gambut Dangkal	-	Sawah	Sawah/ Tegalan	Tegalan/ Kebun
Gambut Sedang	-	-	Kebun	Kebun
Gambut Dalam	-	-	Kebun	Kebun

5. Sistem Tata Air Lahan Rawa:

a. Sistem Tata Air Makro

- Sistem Handil. Dibangun oleh masyarakat, berupa saluran dari sungai masuk kearah dalam lahan rawa sepanjang 2–5 kilo meter dengan lebar 2–3 meter dan kedalaman 0,5–1 meter. Handil berfungsi sebagai saluran irigasi sekaligus sebagai saluran drainase.

- Sistem Garpu dan Sisir. Dibangun melalui Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (P4S) pada tahun 1973 – 1982. Pada sistem tata air ini belum ada bangunan-bangunan air.
 - Sistem Anjir. Berupa saluran untuk menghubungkan dua sungai. Sistem anjir di bangun melalui Proyek *Dredge, Drain and Reclamation* (1956-1958) bertujuan meningkatkan produksi pangan nasional. Daerah anjir yang dibangun berkembang menjadi sentra produksi padi, karet, dan kelapa. Hal ini menunjukkan bahwa lahan rawa dapat menjadi lahan produktif.
 - Sistem Polder, untuk rawa lebak.
- b. Sistem Tata Air Mikro, terdiri dari pengaturan aliran air satu arah; dan pengaturan aliran air 2 (dua) arah.
6. Kegiatan *Water Management for Climate Change Mitigation and Adaptive Development in the Lowland* (WACLIMAD) pada tahun 2011-2012 memperkenalkan prinsip zonasi dalam pengembangan dan pengelolaan rawa (lahan dataran rendah), melalui pendekatan *Macro Zoning, Meso Zoning, dan Micro Zoning*. *Macro Zoning* diimplementasikan pada aras Nasional dengan skala peta 1 : 250.000 atau lebih besar dengan mempertimbangkan aturan perundangan (terutama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Kehutanan). Tahap pendetailan selanjutnya melalui pendekatan *Meso Zoning* telah dapat menggambarkan rawa dataran rendah pada setiap provinsi di Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera dengan skala peta 1:50.000. Sedangkan Zonasi Mikro pada skala Kabupaten/Kota belum terumuskan.
- Pendekatan zonasi tersebut bertujuan membatasi lahan rawa berdasarkan fungsi konservasi, fungsi *buffer zone* (zona penyangga) atau pengelolaan adaptif, dan fungsi budidaya. Akan tetapi sangat disayangkan pendekatan zonasi dengan 3 (tiga) fungsi (terutama fungsi *buffer zone* / fungsi pengelolaan adaptif) lahan dataran rendah tersebut tidak diatur (diakomodir) dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, dan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.
7. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, menetapkan 2 (dua) fungsi ekosistem gambut yaitu: a) fungsi lindung ekosistem gambut; dan b) fungsi budidaya ekosistem gambut. Batasan penetapan fungsi lindung Ekosistem Gambut adalah :
- a. paling sedikit 30% (tiga puluh per seratus) dari seluruh luas (volume) Kesatuan Hidrologis Gambut serta terletak pada puncak kubah Gambut dan sekitarnya;
 - b. gambut dengan ketebalan 3 m (tiga meter) atau lebih;
 - c. terdapat plasma nutfah spesifik dan/atau endemik;
 - d. terdapat spesies yang dilindungi sesuai dengan peraturan perundang-undangan; dan/atau
 - e. ekosistem Gambut yang berada di kawasan lindung sebagaimana ditetapkan dalam rencana tata ruang wilayah, kawasan hutan lindung, dan kawasan hutan konservasi.
8. Kondisi saat ini lahan rawa yang telah dikembangkan:
- a. Lahan rawa pada wilayah Kegiatan Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (1974 - 1982/3) di Kalimantan menggunakan tata air sistem garpu dengan aliran dua arah, tanpa bangunan pengendali air (kecuali kolam pasang). Tidak adanya kegiatan operasi

dan pemeliharaan, serta monitoring dan evaluasi menyebabkan kolam pasang umumnya dipenuhi sedimen dan semak belukar. Hal ini menyebabkan rendahnya kualitas air yang dicirikan oleh rendahnya nilai pH dan tingginya nilai TDS (*Total Dissolved Solid*/ jumlah padatan terlarut).

- b. Proyek Pengembangan Lahan Gambut (PLG) seluas 1 (satu) juta hektar di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 1995-1998). Kegiatan ini dilakukan dengan membangun (membuka) saluran pada kubah gambut sehingga air dari kubah gambut diharapkan dapat memberikan (mensuplai) air pada lahan di bagian kanan dan kiri kubah gambut. Pada tahun 2003 kubah gambut tersebut kolaps (mengalami penurunan permukaan dengan sangat cepat). Pada saat Proyek PLG dilaksanakan, belum ada perundangan yang mengatur pengelolaan gambut, sehingga praktek-praktek yang dilakukan banyak yang bertentangan dengan prinsip-prinsip pengelolaan gambut/rawa sebagaimana pada Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, dan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.
 - c. Pengembangan *Food Estate* yang dimulai pada tahun 2019/2020 berlokasi di lahan rawa yang sama dengan lokasi Proyek PLG. Pengembangan rawa untuk *Food Estate* telah dilengkapi dengan bangunan air. Rehabilitasi saluran (yang biasanya dilakukan saat musim kemarau, karena mengikuti bisnis proses penganggaran APBN) akan dapat menurunkan kualitas air. Hal tersebut dikarenakan asam-asam yang muncul dari proses pengerukan (rehabilitasi) irigasi rawa saat musim kemarau tidak bisa keluar atau tidak dapat terbilas (tercuci), sehingga menyebabkan nilai pH sampai kurang dari 3,5.
 - d. Pengembangan rawa seringkali juga dilakukan pada satuan luasan lahan yang lebih kecil dalam bentuk pembangunan polder. Pengembangan rawa dengan cara seperti ini membutuhkan kualitas air yang selalu terjaga pada kondisi baik.
9. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan dan pengelolaan daerah irigasi rawa:
- a. Sistem Irigasi pada daerah irigasi rawa sudah sebaiknya mempunyai pola aliran satu arah dengan tetap mengandalkan rawa pasang surut dan lebak;
 - b. Saluran pemberi (irigasi) sebaiknya tidak terhubung (terpisah) dengan saluran pembuang (drainase);
 - c. Kualitas air pada saluran pemberi (irigasi) haruslah bagus;
 - d. Harus sudah mempunyai bangunan pengendali air, dan bila diperlukan dapat menggunakan pompa; dan
 - e. Kegiatan rehabilitasi saluran di lahan rawa mineral sebaiknya tidak dilakukan pada musim kemarau karena akan menyebabkan terjadinya peningkatan keasaman air.

C.2. Pengantar Diskusi dari Ir. Rahmadi, M.Sc., M.Si

1. Sebagai suatu bentuk sistem yang unik, rawa/gambut memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan bentuk ekosistem daratan lainnya. Keunikan tersebut juga dijumpai pada daerah irigasi rawa yang memiliki karakteristik berbeda dengan irigasi permukaan, sebagaimana terangkum dalam matriks berikut :

Karakteristik	Sistem Irigasi Permukaan	Sistem Irigasi Rawa
Tujuan Pengelolaan Air	Suplai dan distribusi air	Kontrol muka air dan drainase
Kondisi fisik	<ul style="list-style-type: none"> - Hidrologi DAS - Tidak ada pengaruh pasang - Lahan kering (agak) landai - Tanah matang 	<ul style="list-style-type: none"> - DAS/Kesatuan hidrologi - Pengaruh Pasang surut/air dominan - Lahan basah datar - Blm matang, lunak dan (sering) asam
Kondisi Sosek	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat sudah berkembang - Akses baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat umumnya belum berkembang - Umumnya terisolasi, akses buruk
Operasi dan Pemeliharaan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengendalian aliran air - Kualitas tanah dan air tidak menjadi masalah - Saluran kecil dan (sering) dilining (beton) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengendalian muka air - Isu utama kualitas tanah dan air - Saluran tanah yg besar dan lebar
Perkembangan P3A	Manfaat jelas: tdk ada kerjasama tanpa air	Manfaat tidak keliatan jelas dalam jangka pendek

2. Beberapa hal yang perlu diperhatikan tentang pengaturan irigasi rawa dalam RPP Irigasi :
 - a. Lahan rawa merupakan hal yang berbeda dengan daerah irigasi rawa, sehingga perlu diatur dalam Peraturan Pemerintah yang juga berbeda;
 - b. Dalam sistem irigasi rawa, seringkali terdapat nomenklatur yang berbeda untuk suatu saluran yang secara sistem atau fungsi sama. Dalam irigasi rawa tidak ada istilah bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap;
 - c. Bagaimana implementasi modernisasi irigasi pada irigasi rawa, terutama dari aspek keandalan air; dan
 - d. Definisi drainase pada sistem irigasi rawa selain untuk membuang kelebihan air juga ditujukan untuk memperbaiki kualitas air saluran dan air tanah (*leaching*).

C.3. Pengantar Diskusi dari Ir. Erwin Ravaie, Dipl.HE

1. Dalam RPP perlu penetapan terkait dengan pengertian rawa, sebagaimana pada PP 73 Tahun 2013 tentang rawa mendefinisikan rawa merupakan wadah air beserta air dan daya air yang terkandung didalamnya, 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 terbagi menjadi 2 yaitu rawa pasang surut dan rawa lebak, baik yang masih alami atau yang telah dikembangkan memiliki kriteria sebagai berikut :
 - a. Kriteria Rawa Pasang Surut :
 - Terletak di tepi pantai, dekat pantai, muara sungai, atau dekat muara sungai
 - Tergenangi air yang dipengaruhi pasang surut air laut
 - b. Kriteria Rawa Lebak :

- Terletak jauh dari pantai
 - Tergenangi air akibat luapan arus sungai dan hujan yang tergenang secara periodik atau menerus.
2. Masalah penting dalam pengelolaan rawa dan pengelolaan irigasi rawa diantaranya :
- a. Konservasi (Lingkungan) :
 - Ancaman terhadap keanekaragaman hayati
 - Perubahan iklim global (climate change)
 - Emisi CO₂ terkait dengan degradasi lahan gambut dan kebakaran hutan/lahan gambut
 - Polusi udara/asap pada musim kemarau
 - b. Pengembangan (Sosial&Ekonomi):
 - Tuntutan pengembangan sosial/ekonomi daerah
 - Dukungan ketahanan pangan
 - Peningkatan kinerja pengembangan rawa utk pertanian
 - Konversi lahan sawah ke kebun sawit
 - c. Ancaman terhadap tanah gambut dan rawa :
 - Tanah gambut terancam kelestariannya, menyumbangkan emisi karbon, kebakaran dan asap
 - Nilai bio-diversity hutan rawa, termasuk kawasan lindung mengalami degradasi secara cepat. Fungsi sabuk mangrove utk perlindungan pantai terancam kelestariannya
 - Meningkatnya pengembangan pertanian, khususnya utk kelapa sawit dan HTI
 - Perubahan iklim dan kenaikan muka air laut akan mengancam ekosistem rawa pantai.
3. Dalam melakukan pengendalian daya rusak air dapat dilakukan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan dengan cara :
- a. Pencegahan Daya Rusak Air
 - Pengaturan tata air
 - Sosialisasi kepada masyarakat
 - b. Penanggulangan daya rusak air
 - Kegiatan yang dapat mengurangi kerugian atau kerusakan yang lebih besar
 - c. Pemulihan akibat daya rusak air :
 - Penghentian sumber kerusakan dan pembersihan unsur perusak
 - Restorasi
 - Cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Pada rawa memiliki beberapa fungsi, diantaranya rawa sebagai fungsi budidaya dan rawa sebagai fungsi lindung (konservasi) yang memiliki kriteria sebagai berikut :
- a. Rawa Fungsi Lindung :
 - Terdapat gambut dengan kriteria yg ditentukan dalam per-UU-an dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup
 - Berada di hutan konservasi dan/atau hutan lindung
 - Terdapat spesies atau plasma nutfah endemik yg dilindungi
 - b. Rawa Fungsi Budidaya :

- Tidak memenuhi kriteria rawa fungsi lindung

Konservasi rawa terdiri dari :

- Pelindungan dan pelestarian rawa
- Pengawetan air pada rawa
- Pencegahan pencemaran air pada rawa

Perlindungan dan pelestarian rawa terdiri dari :

- Pemeliharaan kelangsungan fungsi rawa sebagai resapan air dan daerah tangkapan air
- Pengendalian pemanfaatan rawa dengan fungsi budidaya
- Pengaturan sempadan rawa.

Pengembangan rawa pada rawa sebagai fungsi budidaya terbagi menjadi dua yaitu berbasis sumber daya air dan tidak berbasis sumber daya air, jika berbasis sumber daya air perlu melalui dukungan tata pengaturan air. Sehingga rawa sebagai fungsi budidaya perlu diatur pada RPP Irigasi dan RPP SDA.

5. Salah satu hal penting yang perlu di perjelas dalam RPP, baik RPP SDA maupun RPP Irigasi yaitu terkait pengertian antara pengelolaan rawa dengan pengelolaan irigasi rawa. Pengelolaan irigasi rawa tidak terkait dengan pengelolaan rawa secara alami, sedangkan untuk pengelolaan rawa adalah pengelolaan untuk rawa yang masih alami dan belum ada campur tangan manusia. Dimana pengelolaan rawa dilakukan secara menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan dengan tujuan untuk mewujudkan kemanfaatan fungsi rawa yang berkelanjutan dan mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

RPP Irigasi harus mencakup hal-hal prinsip dalam pengelolaan rawa, pengelolaan irigasi rawa yang lainnya sama persis seperti irigasi permukaan, jadi hal-hal yang khusus saja yang harusnya muncul pada rpp irigasi, namun pelaksanaan teknis/detil dalam pengelolaan rawa diatur dalam Permen PUPR.

C.4. Pengantar Diskusi dari Ir. Mudjiadi, M.Sc

1. Secara garis besar, sesuai dengan kondisi yang ada sekarang, irigasi rawa terbagi kedalam tiga kelompok, yaitu lahan rawa yang masih natural/alami, lahan rawa yang sudah dilakukan reklamasi untuk kegiatan budidaya pertanian, dan lahan rawa yang sudah dilakukan reklamasi untuk kegiatan non budidaya (dapat dikategorikan dalam *urban drainage*). Lahan rawa yang masih natural atau alami adalah lahan rawa (dataran bertanah basah yang selalu digenangi air) secara alami, belum ada campur tangan. Terkait peraturan untuk lahan rawa yang masih alami bisa mengacu pada PP Sumber Air atau PP Pengelolaan SDA. Dalam kaitannya dengan RPP Irigasi, yang dimaksud dengan rawa adalah lahan rawa yang sudah direklamasi untuk kegiatan budidaya.
2. Dalam Rancangan PP Irigasi dijelaskan tentang jenis-jenis irigasi, diantaranya adalah irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi pompa, irigasi air tanah, dan irigasi tambak. Konsepsi tata kelola air pada jenis-jenis irigasi secara generik adalah sama, kecuali tata kelola air pada irigasi rawa.
Pada tata kelola air irigasi rawa, sumberdaya lahan dan sumberdaya air berada dalam satu tempat. Sehingga, ketika ingin memanfaatkan sumberdaya lahan untuk budidaya, maka

harus mengurangi sumberdaya air. Secara garis besar, tata kelola air pada irigasi rawa terbagi dalam tiga tahapan, yaitu drainase, *flushing* untuk penggelontoran dan mengeluarkan *toxic water* (racun), dan yang terakhir adalah suplemental irigasi. Fungsi saluran drainase dalam irigasi rawa selain untuk membuang kelebihan air (*excess water*) juga digunakan untuk menggelontorkan (*flushing*) *toxic water* akibat proses pematangan. Selain digunakan untuk memenuhi kebutuhan tanaman, sumber air juga digunakan untuk proses pematangan lahan/tanah rawa. Dalam prosesnya, pasti mengeluarkan toxic water, hal ini harus dikeluarkan karena akan meracuni tanaman.

Pada tata kelola air irigasi permukaan, sumberdaya lahan dan sumberdaya air berada dalam tempat yang berbeda. Ada proses air yang ditransmisikan ke lahan, sehingga definisi dari tata kelola air dalam irigasi permukaan mencakup penyediaan, pengaturan, dan pengeringan. Secara garis besar kegiatan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi permukaan adalah, membawa air ke sumberdaya lahan untuk memenuhi kebutuhan tanaman saja. Sehingga fungsi dan upaya yang dilakukan saluran drainase permukaan dan rawa berbeda.

3. Pengertian sistem irigasi dalam RPP Irigasi adalah kesatuan sistem irigasi primer, sekunder, dan tersier pada daerah irigasi, yang mencakup keandalan penyediaan air irigasi, prasarana irigasi, manajemen irigasi, lembaga pengelola irigasi dan sumber daya manusia. Hal tersebut berbeda dengan irigasi rawa, dalam irigasi rawa penyediaan air dilakukan pada tahapan akhir, kemudian dalam irigasi rawa tidak mengenal keandalan penyediaan air, tetapi keandalan kemampuan irrigability dan drainability. Secara teknis terkait sarana, prasarana, dan kelembagaan, dapat dikatakan sama. Permasalahan yang muncul adalah terkait penetapan kewenangan luasan daerah irigasi pada irigasi rawa. Daerah irigasi rawa juga dapat ditentukan dalam satu kesatuan pelayanan atau beberapa jaringan irigasi rawa yang terletak dalam satu kesatuan unit hidrologi. Seperti contoh DI Karangagung, DI Delta Telang, dan DI Delta Upang. Ketiganya bukan merupakan satu jenis kesatuan, tetapi masuk dalam satu kesatuan unit hidrologi.
4. Secara teoritis, saluran tersier pada daerah irigasi rawa lebih besar daripada saluran tersier pada daerah irigasi permukaan. Saluran tersier irigasi permukaan memiliki drainage modul sekitar 1,7 – 2 liter/detik/ha. Sedangkan untuk irigasi permukaan memiliki drainage modul 4- 6 liter/detik/ha. Hal yang paling penting diatur adalah terkait tata cara penamaan/nomenklatur saluran irigasi rawa.
5. Dalam irigasi rawa, ada dua pendekatan terkait pengelolaan tata air;
 - Tata air makro: pengelolaan air dalam suatu kawasan yang luas dengan cara membuat jaringan reklamasi sehingga keberadaan air bisa dikendalikan. Bisa dikendalikan di sini berarti di musim hujan lahan tidak kebanjiran dan di musim kemarau tidak kekeringan. Karena kawasannya yang luas, maka pembangunan dan pemeliharannya tidak dilaksanakan secara perorangan melainkan oleh pemerintah, badan usaha swasta, atau oleh masyarakat secara kolektif. Bangunan-bangunan yang umumnya ada dalam suatu kawasan reklamasi adalah tanggul penangkis banjir, saluran intersepsi, retarder, saluran drainase, dan saluran irigasi. Kegiatan pembangunan sarana tersebut sering disebut sebagai reklamasi.
 - Tata air mikro: pengelolaan air pada skala petani. Dalam hal ini, pengelolaan air dimulai dari pengelolaan saluran tersier serta pembangunan dan pengaturan saluran kuarter

dan saluran lain yang lebih kecil. Saluran tersier umumnya dibangun oleh pemerintah tetapi pengelolaannya diserahkan kepada petani.

6. Pengembangan rawa secara bertahap adalah salah satu komponen penting yang harus dijelaskan dalam RPP Irigasi. Pengembangan rawa adalah upaya untuk meningkatkan kemanfaatan fungsi sumber daya air pada rawa. Hakekat pengembangan lahan rawa dilandasi pendekatan pengembangan yang berkeimbangan antara pendayagunaan sumberdaya lahan disatu sisi dengan pengharkatan terhadap fungsi ekologis disisi lainnya. Pola pengembangan secara bertahap adalah cara yang paling tepat dan sudah dibuktikan dalam prakteknya selama ini pada pengembangan lahan rawa khususnya untuk pertanian. Dengan cara seperti itu, pemanfaatan secara efektif sumber-sumber air yang tersedia baik secara langsung maupun tidak langsung di sekitar kawasan yang dikembangkan ataupun dari sungai terdekat merupakan hal yang diutamakan dan sekaligus merupakan salah satu tujuan pokok dari upaya pengelolaan air pada pengembangan lahan rawa. Pola atau cara seperti itu diterapkan khususnya pada tahap pengembangan awal, dan untuk itu maka jaringan saluran primer, sekunder dan saluran tersier yang mengalirkan air secara gravitasi dirancang agar dapat berfungsi memadai untuk kepentingan pemasokan air, disamping untuk melayani drainase dan pengamanan banjir. Bagi sebagian besar kawasan lahan rawa, pengaliran air secara gravitasi dimungkinkan dengan memanfaatkan beda ketinggian muka air karena pengaruh gerakan pasang surut muka air sungai. Untuk pengembangan tahap awal, pembangunan jaringan saluran dan pengelolaan air dengan menerapkan pola itu dinilai memenuhi kelayakan dari segi teknis, lingkungan maupun dari segi pertimbangan ekonomisnya.
7. Dalam peningkatan dan pengembangan rawa baru, hal yang paling penting diperhatikan adalah tentang emisi karbon atau efek rumah kaca yang kaitannya dengan *global climate change*. Dalam kondisi alami, air tanah mendekati permukaan sehingga lingkungan kubah gambut secara alami dalam kondisi anaerobik. Dalam kondisi anaerobik proses dekomposisi bahan organik sangat terbatas, demikian juga dengan emisi CO₂. Dalam beberapa dekade terakhir ini hutan di lahan gambut mulai dieksploitasi melalui deforestasi, didrainase untuk pengembangan kebun kelapa sawit, hutan tanaman industri, pertanian dan penebangan kayu. Sebagai akibat dari drainase yang berlebihan, permukaan air tanah menurun yang menyebabkan ketebalan gambut mulai menipis berdasarkan proses subsiden. Drainase yang berlebihan mengubah suasana anaerobik menjadi aerobik, sehingga terjadi dekomposisi bahan organik sebagai akibat dari terjadinya proses oksidasi. Dekomposisi bahan organik tersebut menghasilkan emisi CO₂. Apabila kondisi drainase tersebut dilanjutkan dengan memperdalam saluran, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya proses subsiden, kekeringan yang dapat meningkatkan potensi kebakaran, dan potensi emisi karbon akan semakin meningkat.

D. Hasil Diskusi

D.1. Hasil Isu dan Sub Isu Forum RPP Irigasi

Berdasarkan hasil Forum RPP Irigasi Pengelolaan Rawa, secara keseluruhan isu dan sub isu yang dibahas perlu dipertimbangkan sebagai masukan terhadap penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi. Dalam diskusi ini, mengacu pada Draft RPP Irigasi per tanggal 18 Mei 2022. Adapun isu dan sub isu tersebut secara statistik adalah sebagaimana pada **Tabel 1** dan **Gambar 1** dibawah.

Tabel 1 Klasifikasi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Forum RPP Irigasi

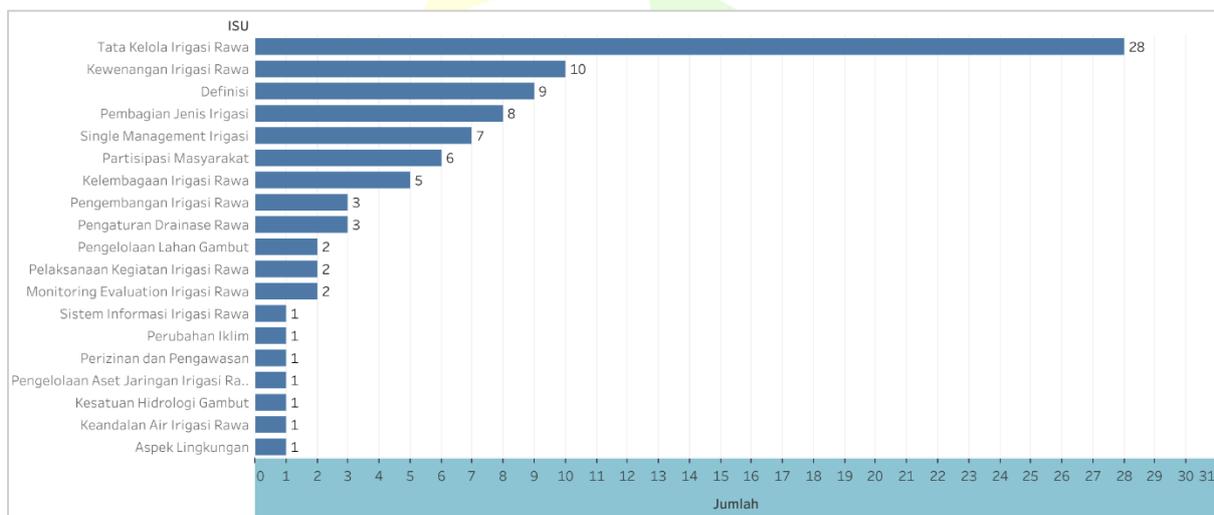
No	ISU	JUMLAH	No	SUB ISU	JUMLAH
1	Tata Kelola Irigasi Rawa	28	1	Koordinasi Regulasi	9
			2	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa	3
			3	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa	3
			4	Nomenklatur Jaringan Irigasi Rawa	2
			5	Pengaturan Gambut	2
			6	Pengelolaan dan Pengaturan Daerah Irigasi Rawa	2
			7	Tata Air Irigasi Rawa	2
			8	Jaringan Irigasi Rawa	1
			9	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa	1
			10	Pengaturan Tinggi Muka Air	1
			11	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa	1
			12	Zonasi Rawa	1
2	Kewenangan Irigasi Rawa	10	1	Pengelolaan Petak Tersier Irigasi Rawa	3
			2	Bimbingan Teknis Pengelolaan Rawa	1
			3	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa	1
			4	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa	1
			5	Alih Fungsi Lahan	1
			6	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa	1
			7	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Rawa	1
			8	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa	1
3	Definisi	9	1	Definisi Irigasi Rawa	6
			2	Definisi Irigasi Mikro dan Makro	2
			3	Definisi Pengelolaan Irigasi Rawa dan Pengelolaan Rawa	1
4	Pembagian Jenis Irigasi	8	1	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa	6
			2	Koordinasi Regulasi	2
5	Single Management Irigasi	7	1	Koordinasi Regulasi	1
			2	Pembagian Kewenangan Irigasi Rawa	1
			3	Pembangunan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier	1
			4	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier	1
			5	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier	1
			6	Tanggung Jawab Pembangunan Baru Irigasi Rawa	1
			7	Tanggung Jawab Rehabilitasi Irigasi Rawa	1

No	ISU	JUMLAH	No	SUB ISU	JUMLAH
6	Partisipasi Masyarakat	6	1	Peran Perguruan Tinggi	4
			2	Koordinasi P3A	1
			3	Pemberdayaan Petani	1
7	Kelembagaan Irigasi Rawa	5	1	Komisi Irigasi Rawa	2
			2	Kapasitas Kelembagaan Irigasi Rawa	1
			3	Kelembagaan P3A	1
			4	Nomenklatur P3A	1
8	Pengaturan Drainase Rawa	3	1	Sistem Drainase Rawa	2
			2	Pengaturan Tinggi Muka Air	1
9	Pengembangan Irigasi Rawa	3	1	Kemampuan Fiskal dan SDM daerah	1
			2	Koordinasi Regulasi	1
			3	Zonasi Rawa	1
10	Monitoring Evaluation Irigasi Rawa	2	1	Peran Perguruan Tinggi	1
			2	Sistem Informasi	1
11	Pengelolaan Lahan Gambut	2	1	Pengurangan Keasaman Lahan	2
12	Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa	2	1	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa	1
			2	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa	1
13	Aspek Lingkungan	1	1	Kandungan Herbisida dan Pupuk Kimia	1
14	Keandalan Air Irigasi Rawa	1	1	Pengaturan Tinggi Muka Air	1
15	Kesatuan Hidrologi Gambut	1	1	Definisi Kesatuan Hidrologi Gambut	1
16	Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa	1	1	Inventarisasi Aset Jalur Hijau	1
17	Perizinan dan Pengawasan	1	1	Perizinan Pengambilan Air	1
18	Perubahan Iklim	1	1	Land Subsidence dan Kenaikan Permukaan Air Laut	1
19	Sistem Informasi Irigasi Rawa	1	1	Smart Irrigation	1
Total		92			

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa pembahasan dalam Forum RPP Irigasi Isu Pengelolaan Daerah Irigasi Rawa dapat diklasifikasikan kedalam 19 (sembilan belas) isu, dengan total keseluruhan terdapat 34 (tiga puluh empat) sub isu. Isu yang diklasifikasikan merupakan masukan atau usulan untuk penyempurnaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi. Isu tersebut meliputi Tata Kelola Irigasi Rawa (terdapat 12 sub isu), Kewenangan Irigasi Rawa (terdapat 8 sub isu), Definisi (terdapat 3 sub isu), Pembagian Jenis Irigasi (terdapat 2 sub isu), Single Management Irigasi (terdapat 7 sub isu), Partisipasi Masyarakat (terdapat 3 sub isu), Kelembagaan Irigasi Rawa (terdapat 4 sub isu), Pengaturan Drainase Rawa (terdapat 2 sub isu), Pengembangan Irigasi Rawa (terdapat 3 sub isu),

Monitoring Evaluation Irigasi Rawa (terdapat 2 sub isu), Pengelolaan Lahan Gambut (terdapat 1 sub isu), Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa (terdapat 2 sub isu), Aspek Lingkungan, Keandalan Air Irigasi Rawa, Kesatuan Hidrologi Gambut, Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa, Perizinan dan Pengawasan Perubahan Iklim dan Sistem Informasi Irigasi Rawa masing-masing terdapat 1 sub isu.

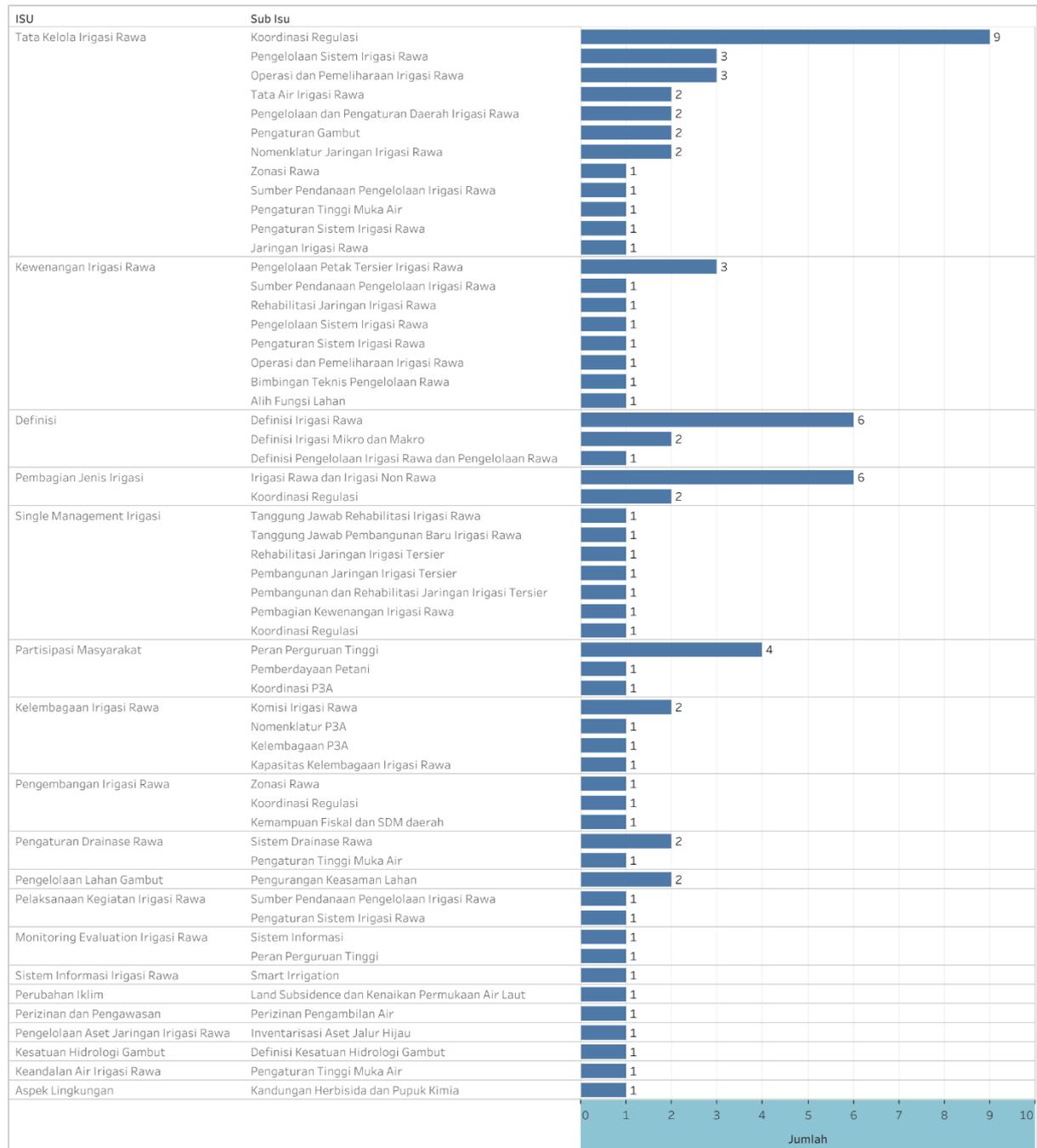
Mengingat dalam Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi untuk Isu Pengelolaan Rawa ini belum banyak dibahas secara detail untuk pengaturannya, maka isu dan sub isu yang muncul merupakan hal baru. Sehingga, pengelompokan tersebut dianggap sebagai usulan atau isu baru yang relatif belum ada dalam PP No. 73/2013 tentang Rawa untuk diusulkan sebagai substansi yang perlu diatur dalam Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi yang sedang disusun. Sebaran frekuensi isu dan sub isu ditampilkan pada **Gambar 1** dan **Gambar 2** dibawah.



Gambar 1 Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu

Berdasarkan **Gambar 1**, isu yang sering disampaikan dalam Forum RPP Irigasi tentang Pengelolaan Rawa adalah: i) Tata Kelola Irigasi Rawa, ii) Kewenangan Irigasi Rawa, dan iii) Definisi. Banyaknya isu/sub isu yang muncul merujuk pada seberapa sering hal yang berkaitan dengan isu/sub isu tersebut disampaikan dalam forum. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyaknya anggota forum yang menyampaikan masukan atau perhatian (*concern*) pada isu tersebut, sehingga isu tata kelola irigasi rawa harus ada dalam Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang irigasi. Alasan lain yang mendasari isu tersebut banyak diusulkan dalam forum bahwa pengelolaan irigasi rawa sangat berbeda dengan pengelolaan irigasi permukaan. Sehingga kesepakatan dalam forum menyatakan perlu ada dasar hukum yang kuat untuk mengatur terkait pengelolaan irigasi rawa.

Kewenangan irigasi rawa juga merupakan isu yang sering disampaikan dalam forum. Isu kewenangan irigasi rawa ini masih menjadi perdebatan. Batas kewenangan irigasi rawa perlu diatur sesuai batas wilayah administrasi, hirarki atau bahkan luasan. Sehingga foun menyampaikan usulan untuk isu kewenangan akan dibahas dan dipertimbangkan dalam Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi.



Gambar 2 Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu dan Sub Isu

Berdasarkan **Gambar 2** diketahui bahwa terdapat 19 (sembilan belas) isu dan 34 (tiga puluh empat) sub isu yang bersifat baru dalam Forum RPP Irigasi, dengan tiga sub isu yang sering disampaikan terbanyak adalah: i) Koordinasi Regulasi, ii) Definisi Irigasi Rawa, dan iii) Peran Perguruan Tinggi. Sub Isu Koordinasi Regulasi dalam hal ini adalah regulasi tentang pengelolaan rawa yang harus mengacu pada regulasi sebelumnya atau saling berkoordinasi dengan regulasi K/L lain. Sehingga dalam penyempurnaan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi harus mengacu dan bersinergi dengan peraturan lain. Sub isu definisi irigasi rawa banyak disampaikan dalam forum, hal ini dikarenakan dalam RPP tentang Irigasi yang ada sekarang belum memuat jelas tentang definisi tersebut.

D.2. Uraian Penyampaian tentang Isu Tata Kelola Daerah Irigasi Rawa

Uraian penyampaian terkait isu yang sering disampaikan dalam forum ini adalah isu tentang Tata Kelola Daerah Irigasi Rawa, uraian penyampain tersebut disajikan dalam **Tabel 2** dibawah.

Tabel 2 Masukan atau Penyampaian terkait Isu Tata Kelola Daerah Irigasi Rawa

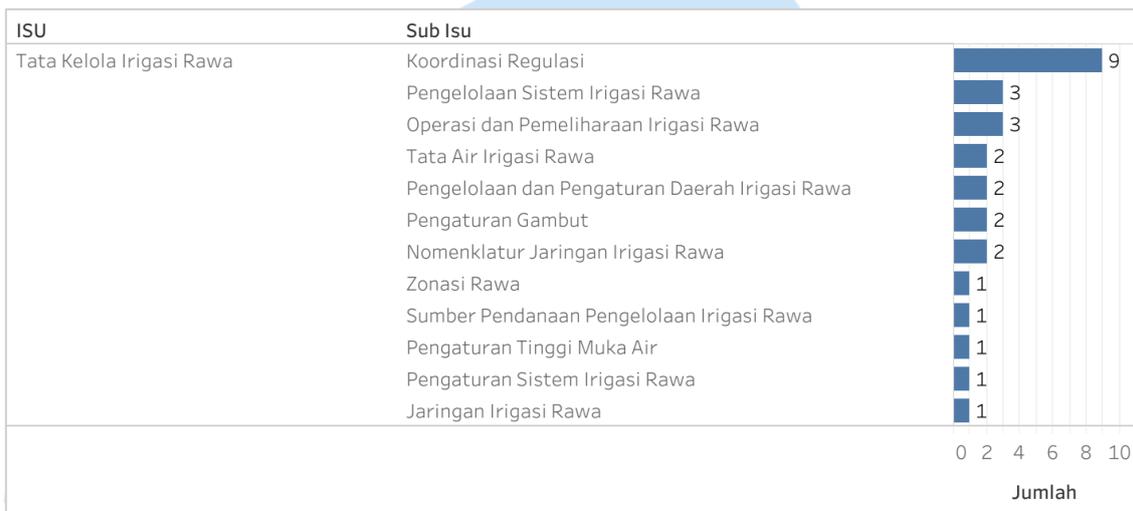
No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Pada pasal 57-58 dalam draft RPP irigasi diatur tentang pembagian dan pemberian air irigasi, padahal dalam sistem irigasi rawa yang terpenting adalah pengaturan tinggi muka air bukan pada pengelolaan. Karena air tanah dalam rawa sudah cukup tinggi. Sehingga dalam RPP irigasi perlu di atur tentang pengaturan tinggi muka air pada saluran irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengaturan Tinggi Muka Air
2	Dalam RPP Irigasi perlu penambahan pasal terkait pengelolaan dan pengaturan daerah irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengelolaan dan Pengaturan Daerah Irigasi Rawa
3	Dalam RPP Irigasi diperlukan penambahan satu bab khusus yang mengatur sumber pendanaan untuk pengelolaan daerah irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa
4	Perlu diatur model jaringan irigasi rawa yang mempertimbangkan segi efek dinamika air terhadap kualitas tanah dan juga potensi sedimen, karena akan sangat berpengaruh dalam kegiatan OP irigasi rawa. Pengalaman di Sumsel Sistem Jaringan difungsikan 2 arah, sehingga proses pencucian dan penggelontoran menjadi lebih baik.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Jaringan Irigasi Rawa
5	Pemberian nomenklatur jaringan irigasi tersier untuk irigasi rawa hendaknya disamakan persepsinya dengan nomenklatur pada jaringan tersier irigasi permukaan.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Nomenklatur Jaringan Irigasi Rawa
6	Terdapat tata air makro dan mikro pada irigasi rawa, jika tata air makro adalah tata air yang tidak langsung terhubung dengan lahan rawa yang dikelola masyarakat maka tata air mikro langsung terhubung dengan lahan rawa yang dikelola masyarakat	Tata Kelola Irigasi Rawa	Tata Air Irigasi Rawa
7	Perlu ada pembedaan pengelolaan pengaturan air antara irigasi rawa dengan irigasi permukaan . Pada irigasi rawa tidak mengenal rencana tahunan alokasi air, karena tergantung dari pasang surut air. Sedangkan untuk irigasi permukaan ada rencana tahunan yang ditentukan berdasarkan musim tanam (Ok-Mar, ASep).	Tata Kelola Irigasi Rawa	Tata Air Irigasi Rawa

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
8	Disarankan agar dibuat beberapa pasal/bab khusus dalam RPP ini yang akan mengatur tentang daerah irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengelolaan dan Pengaturan Daerah Irigasi Rawa
9	RPP irigasi ini memang lebih banyak mencakup irigasi permukaan sehingga perlu dipertimbangkan secara baik tentang pengaturan irigasi rawa yang berbeda dengan irigasi permukaan yang disisipkan dalam pasal-pasal yang sudah ada atau dibuat suatu bab khusus yang mengatur tentang irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa
10	Perbedaan nomenklatur pada irigasi rawa antara lain adalah tata air makro dan mikro. Sedangkan pada irigasi permukaan terminologi teknisnya adalah tata air primer, sekunder dan tersier. Sehingga perbedaan tersebut menjadi pertimbangan untuk pengaturan khusus mengenai Daerah Irigasi Rawa (DIR).	Tata Kelola Irigasi Rawa	Nomenklatur Jaringan Irigasi Rawa
11	Pengeringan pada irigasi lebih ditujukan untuk pemeliharaan saluran (<i>dry excavation</i>), jadi arahnya untuk kegiatan OP. Secara umum pengaturan pada RPP ini lebih ke arah irigasi permukaan. Sedangkan perbedaannya dengan irigasi rawa adalah pada aspek teknis pengaturan air.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa
12	Perlu ada bab khusus dalam RPP Irigasi tentang pengelolaan irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa
13	Perlu ada bab/pasal khusus dalam RPP Irigasi yang mengatur tentang pengelolaan irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa
14	Perlu ada pasal tambahan tentang Operasi dan Pemeliharaan pada bab Irigasi Rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa
15	Ada aturan lain mengenai gambut di kementerian lain (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu PP 71/2014). Peraturan tersebut perlu dijadikan bahan rujukan dan masukan dalam pengaturan pengelolaan irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengaturan Gambut
16	Ketentuan yang berkaitan dengan tata kelola atau fungsi rawa pada RPP ini perlu memperhatikan aturan yang sudah ada pada K/L lain.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
17	Perlu ada satu bab tersendiri terkait dengan pengelolaan irigasi rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa
18	Peraturan pemerintah tentang rawa yang lama dapat digunakan sebagai acuan dalam	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
	penyusunan bab pengelolaan irigasi rawa dalam RPP Irigasi ini.		
19	Hal-hal yang belum ada dalam PP Rawa dapat dimasukkan dalam PP Irigasi bab khusus rawa, karena perubahan penting terkait irigasi permukaan dan rawa dalam PP Rawa 73/2013 yang juga diatur dalam UU 7/2013 tentang SDA telah diterapkan prinsip mutatis mutandis dalam perumusan PP No. 73/2013 tentang Rawa.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
20	Sebagai pertimbangan, perlu melihat dan menyaring PP No. 73/2013 yang akan dimasukkan dalam bab pengelolaan rawa pada RPP Irigasi ini. Kemudian RPP ini juga perlu disinergikan dengan peraturan tentang Pengelolaan Gambut pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Pengaturan Gambut
21	Diusulkan pada RPP Irigasi ini ada bab khusus untuk pengaturan tentang irigasi rawa . Kemudian perlu ada pasal yang menyatakan tentang pengaturan operasional lebih lanjut yang diatur dalam Peraturan Menteri. (terdapat 2 orang penyampai yang mengusulkan mengenai substansi ini)	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
22	O&P irigasi rawa tidak bisa digabung dengan O&P Irigasi permukaan , sehingga pengaturan dalam pasal irigasi rawa dan irigasi permukaan perlu dibedakan.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa
23	Pengaturan operasional tentang pengelolaan irigasi rawa perlu diatur dalam Peraturan Menteri tersendiri. Oleh karena itu, pada RPP Irigasi ini perlu ada pasal yang khusus untuk mengamankan bahwa pengaturan operasional tentang pengelolaan rawa akan diatur lebih lanjut dengan Peraturan Menteri .	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
24	RPP Irigasi ini mengatur pengelolaan irigasi secara luas. Kemudian untuk detail pengaturan tentang irigasi rawa perlu dibuatkan bab khusus dalam RPP Irigasi dengan mencantumkan pasal tertentu yang memberikan amanat bahwa pengaturan lebih lanjut terkait irigasi rawa melalui Peraturan Menteri. Pengaturan lebih detail tentang irigasi rawa diharapkan akan diatur dalam Peraturan Menteri tentang rawa yang terpisah. (terdapat 2 orang penyampai yang mengusulkan mengenai substansi ini)	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
25	RPP Irigasi harus segera diselesaikan menjadi Peraturan Pemerintah tentang Irigasi yang definitif. Sehingga dapat segera dimanfaatkan untuk dasar dalam pengelolaan lahan rawa beririgasi termasuk dalam hal menjaga keberlanjutan pemanfaatan lahan rawa beririgasi yang telah ada.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
26	Dalam RPP Irigasi ini khususnya dalam hal pengelolaan irigasi rawa perlu ada pengaturan tentang penetapan fungsi rawa yaitu fungsi budidaya rawa, fungsi adaptif dan fungsi konservasi.	Tata Kelola Irigasi Rawa	Zonasi Rawa

Dalam isu tata kelola irigasi rawa mencakup 12 (dua belas) sub isu yang mana hal-hal tersebut mencakup detail dalam pengelolaan irigasi rawa. Masukan dalam isu tata kelola irigasi rawa diantaranya yaitu Koordinasi Regulasi, Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa, O&P Irigasi Rawa, Tata Air Irigasi Rawa, Pengelolaan dan Pengaturan Daerah Irigasi Rawa, Pengaturan Gambut, Nomenklatur Jaringan Irigasi Rawa, Sumber Pendanaan, Pengaturan Tinggi Muka Air, Pengaturan Sistem Irigasi Rawa dan Jaringan Irigasi Rawa.



Gambar 3 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Tata Kelola Irigasi Rawa

D.3. Uraian Penyampaian tentang Isu Kewenangan Irigasi Rawa

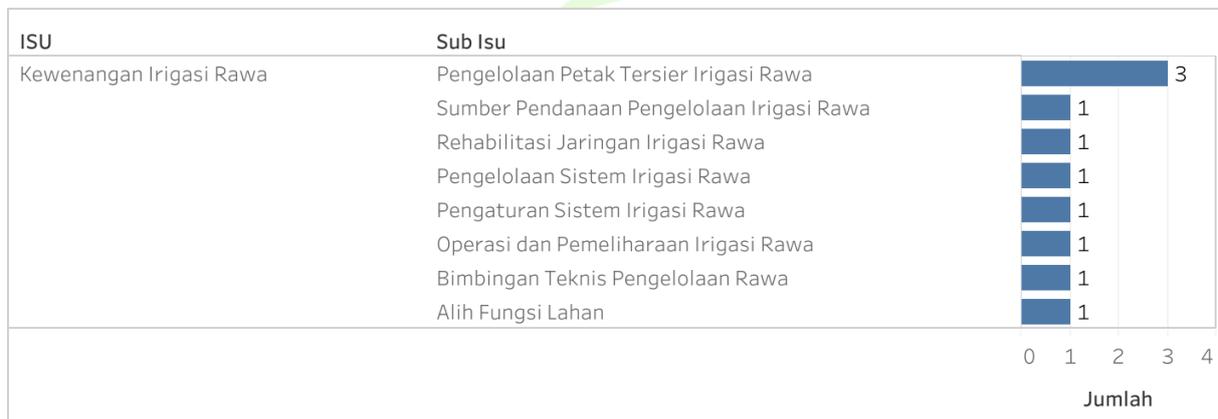
Kewenangan Irigasi Rawa merupakan sub isu terbanyak kedua setelah tata kelola irigasi rawa. Kewenangan Irigasi Rawa yang disampaikan mencakup pembagian kewenangan luasan petak tersier daerah irigasi rawa, tanggungjawab dalam pembangunan, operasi dan pemeliharaan serta rehabilitasi daerah irigasi rawa serta terkait sumber pendanaan dalam pengelolaan irigasi rawa. Uraian penyampaian terkait isu kewenangan irigasi rawa terlampir pada **Tabel 3** dan **Gambar 4** dibawah.

Tabel 3 Masukan atau Penyampaian terkait Isu Kewenangan Irigasi Rawa

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu ditambahkan penjelasan mengenai perbedaan mendasar terkait kewenangan luasan petak tersier antara daerah irigasi (permukaan) dan daerah irigasi rawa.	Kewenangan Irigasi Rawa	Pengelolaan Petak Tersier Irigasi Rawa
2	Mengingat karakteristik daerah irigasi rawa dan skala luasan yang relatif lebih besar dibanding irigasi permukaan diperlukan pengaturan atau pertimbangan tentang luasan minimal untuk daerah irigasi rawa dalam skala ekonomi yang menguntungkan, sehingga dapat dijadikan dasar dalam penentuan zonasi mikro dalam pengembangan irigasi rawa.	Kewenangan Irigasi Rawa	Pengelolaan Petak Tersier Irigasi Rawa
3	Mengacu dengan pertimbangan skala luasan keekonomian daerah irigasi rawa tersebut dapat dijadikan pertimbangan dalam menetapkan perubahan kewenangan pengelolaan irigasi rawa .	Kewenangan Irigasi Rawa	Alih Fungsi Lahan
4	Pembagian kewenangan pengembangan dan pengelolaan daerah irigasi sesuai dengan batasan luasan meliputi; - Daerah Irigasi dengan luasan dibawah >2000 ha: Kewenangan Pemerintah Pusat; - Daerah Irigasi dengan luasan 500-2000 ha: Kewenangan Pemerintah Provinsi; - Daerah Irigasi dengan luasan <500 ha: Kewenangan Pemerintah Daerah (Kabupaten/Kota); - Daerah Irigasi dengan luasan <10 ha: Kewenangan Pemerintah Desa Pembagian kewenangan berdasarkan luasan Daerah Irigasi yang telah mempertimbangkan kemampuan fiskal ini tentunya masih bersifat fleksibel dimana pusat dapat <i>take over</i> (membantu) dalam pelaksanaannya. Berdasarkan penilaian dan prosedur baku yang perlu diatur dalam permen.	Kewenangan Irigasi Rawa	Pengelolaan Petak Tersier Irigasi Rawa
5	Selama ini hal pembangunan/pembukaan irigasi rawa selalu dilakukan oleh pemerintah pusat (Kementerian PUPR), akan tetapi dalam hal rehabilitasi untuk jaringan irigasi rawa diperlukan pertimbangan tentang pembagian kewenangannya .	Kewenangan Irigasi Rawa	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Rawa
6	Penanganan pengelolaan rawa sebaiknya ditangani oleh Pemerintah Pusat. Akan tetapi, pemerintah pusat tetap wajib memberikan bimbingan teknis tentang pengelolaan rawa kepada Pemerintah Daerah sesuai kewenangannya dan pembinaan kepada petani.	Kewenangan Irigasi Rawa	Bimbingan Teknis Pengelolaan Rawa
7	Mayoritas pemerintah daerah mengalami kesulitan dalam pengelolaan irigasi rawa mulai dari aspek perencanaan sampai dengan kegiatan OP. Oleh sebab itu, dalam RPP ini disarankan untuk memperhatikan aspek pendanaan terkait dengan Pengelolaan Irigasi Rawa.	Kewenangan Irigasi Rawa	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa
8	Dengan mempertimbangkan terkait dengan masalah pengelolaan irigasi, penggunaan istilah dari sisi pengelolaan, pendanaan dll mungkin sama, dan dikelompokkan ke dalam satu pengelolaan irigasi. Hanya	Kewenangan Irigasi Rawa	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
	saja perlu diingat bahwa pengelolaan sistem irigasi yang luas areal nya kecil (<1000 ha), tentu berbeda dengan sistem irigasi dengan luas areal puluhan ribu hektar.		
9	Perlu adanya aturan yang mengatur tentang kewenangan pengelolaan irigasi rawa dan pembagian tugasnya.	Kewenangan Irigasi Rawa	Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa
10	Perlu adanya aturan dan prosedur serta pembagian kewenangan terkait dengan kegiatan O&P irigasi rawa.	Kewenangan Irigasi Rawa	Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa

Dalam isu kewenangan irigasi rawa mencakup 8 (delapan) sub isu yang mana hal-hal tersebut mencakup detail untuk kewenangan irigasi rawa. Masukan dalam isu kewenangan irigasi rawa diantaranya yaitu Pengelolaan Petak Tersier Irigasi Rawa, Bimbingan Teknis Pengelolaan Rawa, Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Rawa, Pengaturan Sistem Irigasi Rawa, Alih Fungsi Lahan, Pengelolaan Sistem Irigasi Rawa, Rehabilitasi Jaringan Irigasi Rawa, dan Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa.



Gambar 4 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Kewenangan Irigasi Rawa

D.4. Uraian Penyampaian tentang Isu Definisi

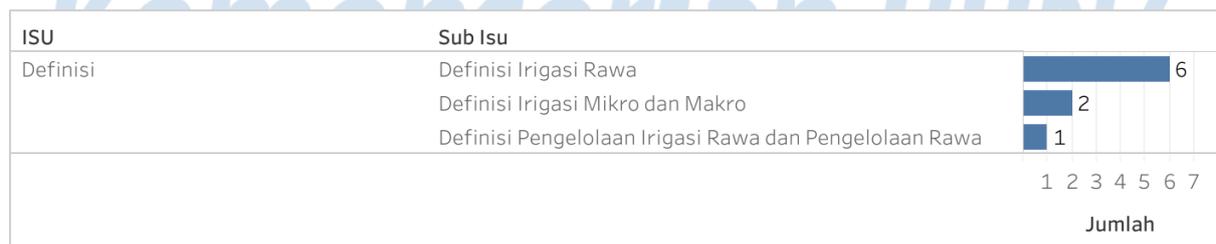
Isu definisi menjadi perhatian (*concern*) dalam Forum Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi untuk Pengelolaan Rawa. Hal tersebut dikarenakan dalam RPP Irigasi belum banyak membahas mengenai definisi yang ada dalam irigasi rawa. Uraian penyampaian isu tersebut akan dijabarkan pada **Tabel 4** dan **Gambar 5** dibawah.

Tabel 4 Masukan atau Penyampaian terkait Definisi

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu definisi khusus tentang irigasi rawa dalam RPP irigasi.	Definisi	Definisi Irigasi Rawa
2	Perlu ada pasal yang mengatur tentang irigasi rawa .	Definisi	Definisi Irigasi Rawa
3	Pada ketentuan umum perlu dimasukkan tentang definisi irigasi rawa. Pada poin 12 pasal ketentuan umum pada RPP Irigasi, hanya ada pengertian daerah irigasi. Sedangkan untuk daerah irigasi rawa belum ada definisi khusus dalam bab ketentuan umum RPP Irigasi.	Definisi	Definisi Irigasi Rawa

No	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
4	Pengertian irigasi mikro adalah yang terhubung langsung dengan lahan rawa, sedangkan irigasi makro hanya pada jaringan irigasi primer dan irigasi sekunder.	Definisi	Definisi Irigasi Mikro dan Makro
5	Pengertian/batasan irigasi rawa berbeda dengan irigasi permukaan.	Definisi	Definisi Irigasi Rawa
6	Perlu ada definisi khusus terkait irigasi rawa. Hal tersebut untuk menghindari dikotomi penggunaan istilah. Misalnya istilah kawasan dengan petak. Saluran primer, sekunder dan tersier dengan istilah irigasi makro dan mikro.	Definisi	Definisi Irigasi Mikro dan Makro
7	Perlu adanya bab khusus yang membahas mengenai Irigasi Rawa dan definisi tentang Irigasi Rawa secara jelas.	Definisi	Definisi Irigasi Rawa
8	Dalam RPP SDA maupun RPP Irigasi perlu diperjelas tentang pengelolaan rawa dan pengelolaan irigasi rawa, karena pengelolaan irigasi rawa tidak terkait dengan pengelolaan rawa secara alami.	Definisi	Definisi Pengelolaan Irigasi Rawa dan Pengelolaan Rawa
9	Konsep RPP yang sekarang ini dominan untuk irigasi permukaan, untuk pengelolaan irigasi rawa banyak yang belum diatur. Karena kebijakan pemerintah tentang penyusunan PP sebagai turunan dari UU No. 17/2019 tentang SDA hanya membatasi ada empat RPP saja (PP Sumber Air, PP PSDA, PP Irigasi dan PP SPAM), maka pada RPP Irigasi ini harus mencakup pengaturan tentang irigasi rawa dan pengaturan tersebut perlu dibuatkan bab khusus.	Definisi	Definisi Irigasi Rawa

Dalam isu definisi mencakup 3 (tiga) sub isu yang mana hal-hal tersebut mencakup definisi dari irigasi rawa. Masukan dalam isu definisi diantaranya yaitu Definisi Irigasi Rawa, Definisi Irigasi Mikro dan Makro, dan Definisi Pengelolaan Irigasi Rawa dan Pengelolaan Rawa.



Gambar 5 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Definisi

D.5. Uraian Penyampaian tentang Isu Single Management Irigasi

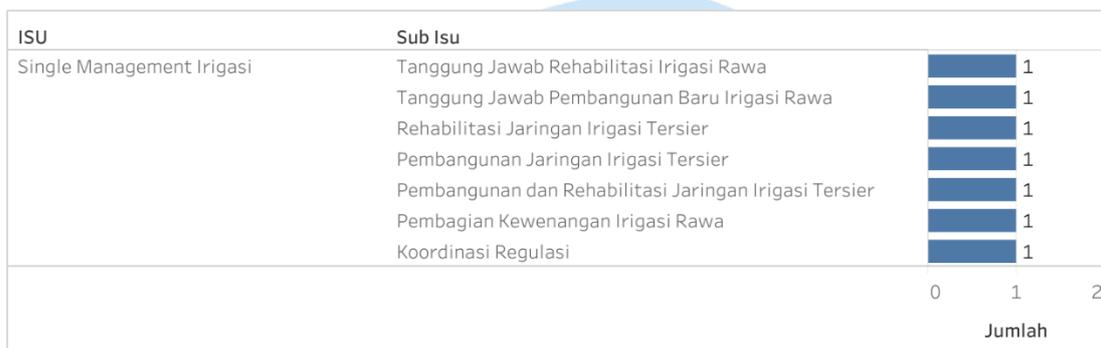
Single Management Irigasi (SMI) menjadi salah satu isu yang sering dibahas dan disampaikan dalam forum dengan jumlah penyampaian sebanyak 7 (tujuh) sub isu yang berbeda. Isu SMI ini menjadi dalam satu perhatian (*concern*) karena terkait dengan kewenangan dan tanggungjawab pembangunan, rehabilitasi, operasi dan pemeliharaan daerah irigasi rawa antar K/L terkait. Penyampaian isu/sub isu terkait SMI dijabarkan dalam **Tabel 5** dan **Gambar 6** dibawah.

Tabel 5 Masukan atau Penyampaian terkait Single Management Irigasi

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu ada uraian tentang pembagian tanggung jawab dan kewenangan untuk kegiatan rehabilitasi daerah irigasi rawa.	Single Management Irigasi	Tanggung Jawab Rehabilitasi Irigasi Rawa
2	Berdasarkan pengalaman sebelumnya, pembuatan jaringan tersier baru masuk kewenangan PUPR, termasuk jaringan drainase. Permasalahan yang muncul dan menjadi isu sekarang adalah masih banyak daerah irigasi yang belum tuntas fungsi, tuntas konstruksi sehingga tidak tuntas manfaat, sehingga kondisi jaringan primer dan sekundernya serta konstruksi bagus, tetapi jaringan tersier belum ada. Selain itu, perlu adanya penegasan terhadap isu partisipatif dan gotong royong dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan daerah irigasi.	Single Management Irigasi	Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier
3	Dalam hal pembuatan jaringan irigasi baru untuk saluran primer, sekunder dan tersier menjadi kewenangan dan tanggungjawab pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian PUPR.	Single Management Irigasi	Tanggung Jawab Pembangunan Baru Irigasi Rawa
4	Dalam SMI disepakati bahwa kegiatan pembangunan dan rehabilitasi jaringan tersier menjadi kewenangan pemerintah. Akan tetapi didalam pelaksanaan rehabilitasi tersebut, petani/P3A bisa ikut berpartisipasi . Selain itu, kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi tersier juga dapat dikerjakan oleh K/L lain sesuai dengan kewenangannya dan dalam pelaksanaannya perlu dikoordinasikan dengan Kementerian PUPR.	Single Management Irigasi	Pembangunan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier
5	Dalam hal rehabilitasi jaringan irigasi tersier diharapkan adanya kerjasama secara partisipatif antara kementerian (Bappenas, Kemen PUPR, Kementan, Kemendes) serta masyarakat petani dan P3A.	Single Management Irigasi	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier
6	Hal teknis terkait pengelolaan irigasi rawa akan diatur dalam Peraturan Menteri PUPR, jika ada K/L lain yang juga akan membuat peraturan terkait dengan rawa perlu berkoordinasi dengan Kementerian PUPR , termasuk dalam hal ini tentang pembagian	Single Management Irigasi	Pembagian Kewenangan Irigasi Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
	kewenangan dalam pengelolaan irigasi rawa.		
7	Diharapkan pada RPP Irigasi ini mengatur tentang kewenangan pengelolaan irigasi rawa oleh setiap Kementerian baik itu PUPR/KLHK/Pertanian atau pun juga masyarakat petani, sehingga nantinya tidak terjadi lagi tumpang tindih. Terutama mulai dari perencanaan teknisnya hingga kegiatan operasi dan pemeliharaan.	Single Management Irigasi	Koordinasi Regulasi

Dalam isu Single Management Irigasi (SMI) mencakup 7 (tujuh) sub isu yang mana hal tersebut masing-masing disampaikan sebanyak satu kali. Masukan dalam isu SMI diantaranya yaitu Tanggung Jawab Rehabilitasi Irigasi Rawa, Tanggung Jawab Pembangunan Baru Irigasi Rawa, Rehabilitasi Jaringan Tersier, Pembangunan Jaringan Tersier, Pembangunan dan Rehabilitasi Jaringan Tersier, Pembagian Kewenangan Irigasi Rawa, dan Koordinasi Regulasi.



Gambar 6 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Single Management Irigasi

D.6. Uraian Penyampaian tentang Isu Pengembangan Irigasi Rawa dan Pengaturan Drainase Rawa

Isu pengembangan irigasi rawa yang disampaikan oleh forum membahas perihal kemampuan daerah dalam proses pengembangan irigasi rawa yang tidak hanya diukur dengan pembiayaan saja, melainkan harus disesuaikan dengan kemampuan SDM. Kemudian terkait hal-hal yang lebih teknis dan detail, akan disampaikan dalam Peraturan Menteri pada Kementerian terkait. Dalam rawa, juga penting terkait pengaturan saluran drainase. Saluran drainase pada rawa selain digunakan untuk membuang kelebihan air (excess water) juga digunakan sebagai flushing atau penggelontoran toxic water. Sehingga hal-hal tersebut perlu dipertimbangkan dalam RPP Irigasi yang nantinya akan didetailkan dalam Permen. Masukan dan penyampaian mengenai pengembangan irigasi rawa dan pengaturan drainase rawa dijabarkan dalam **Tabel 6** dan **Gambar 7** dibawah.

Tabel 6 Masukan atau Penyampaian terkait Pengembangan Irigasi Rawa & Pengaturan Drainase Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Penentuan kemampuan daerah dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi rawa sebaiknya tidak hanya diukur dari kemampuan pembiayaannya saja, akan tetapi juga dari kemampuan SDM.	Pengembangan Irigasi Rawa	Kemampuan Fiskal dan SDM daerah
2	Sistematika dari RPP Irigasi ini perlu diperbaiki agar menjadi lebih jelas dalam pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan irigasi rawa . Kemudian hal-hal yang bersifat teknis operasional secara lebih rinci akan diatur dalam Peraturan Menteri.	Pengembangan Irigasi Rawa	Koordinasi Regulasi
3	Dalam hal pengembangan rawa pada RPP ini tidak mengatur sampai penentuan zonasi pemanfaatan lahan rawa, pengaturan tersebut ada pada PP yang lain.	Pengembangan Irigasi Rawa	Zonasi Rawa
4	Perlu ada pengaturan tentang sistem drainase pada irigasi rawa.	Pengaturan Drainase Rawa	Sistem Drainase Rawa
5	Perlu penegasan tentang saluran drainase pada RPP Irigasi Pasal 62 poin ke 6, jika akan diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri.	Pengaturan Drainase Rawa	Sistem Drainase Rawa
6	Dalam RPP Irigasi Pasal 76 ayat 2 mengenai pengeringan jaringan irigasi untuk irigasi permukaan, karena pada irigasi rawa tidak mengenal hal tersebut.	Pengaturan Drainase Rawa	Pengaturan Tinggi Muka Air

Dalam Isu Pengembangan Irigasi Rawa mencakup 3 (tiga) sub isu diantaranya Zonasi Rawa, Koordinasi Regulasi serta Kemampuan Fiskal dan SDM Daerah yang masing-masing disampaikan satu kali. Sedangkan Isu Pengaturan Drainase Rawa mencakup sub isu Sistem Drainase Rawa yang disampaikan dua kali serta Pengaturan Tinggi Muka Air yang disampaikan satu kali. Meskipun tidak terlalu banyak yang menyampaikan isu ini, akan tetapi terkait pengembangan irigasi rawa serta pengaturan drainase rawa perlu dipertimbangkan dalam penyempurnaan RPP Irigasi.

**Gambar 7** Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pengembangan Irigasi Rawa & Pengaturan Drainase Rawa

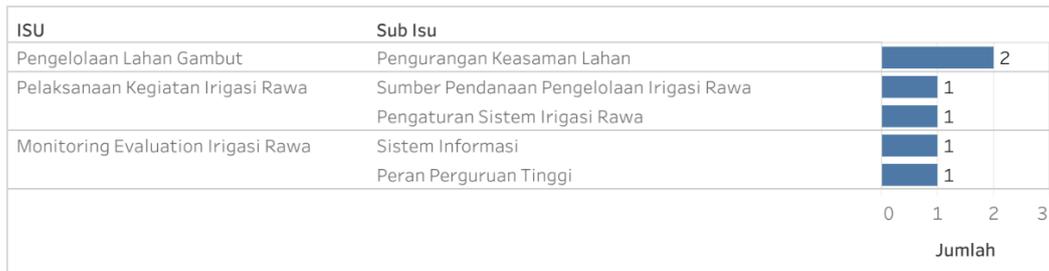
D.7. Uraian Penyampaian tentang Isu Pengelolaan Lahan Gambut, Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa dan Monitoring Evaluation Irigasi Rawa

Sumber daya alam rawa gambut adalah kekayaan alam yang harus tetap dijaga kelestariannya. Untuk memperoleh manfaat hutan rawa gambut yang optimal bagi kesejahteraan masyarakat diperlukan pengelolaan sebaik-baiknya. Sehingga dalam forum ini beberapa penyampai mengusulkan terkait pengelolaan lahan gambut untuk mengurangi keasaman lahan, sistem pengaturan irigasi untuk rawa serta terkait sumber pendanaan. Masukan atau penyampaian mengenai hal tersebut dijabarkan dalam **Tabel 7** dan **Gambar 8** dibawah.

Tabel 7 Masukan atau Penyampaian terkait Pengelolaan Lahan Gambut, Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa dan Monitoring Evaluation Irigasi Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu kehati-hatian dalam pemberian kapur untuk mengurangi keasaman lahan pada lahan gambut agar tidak berakibat meluruhkannya lahan gambut.	Pengelolaan Lahan Gambut	Pengurangan Keasaman Lahan
2	Dalam RPP Irigasi Rawa selain perlu ditambahkan terkait substansial Daerah Irigasi Rawa, juga perlu ditambahkan terkait pengelolaan basa di gambut. Pengelolaan basa di gambut sebaiknya menggunakan larutan kapur yang kemudian disiramkan, sehingga tidak akan merusak dan memecah gambutnya.	Pengelolaan Lahan Gambut	Pengurangan Keasaman Lahan
3	Perlu ada pasal tambahan tentang Pendanaan pada bab Irigasi Rawa.	Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa	Sumber Pendanaan Pengelolaan Irigasi Rawa
4	Aspek teknis dari irigasi rawa berbeda dengan irigasi permukaan, begitupun dengan sistem yang lain. Hal-hal yang berbeda hendaknya dijelaskan dengan baik dan terperinci.	Pelaksanaan Kegiatan Irigasi Rawa	Pengaturan Sistem Irigasi Rawa
5	Perlu ada pasal tambahan tentang Peran perguruan tinggi sebagai fungsi pengawasan (Monitoring Evaluasi).	Monitoring Evaluation Irigasi Rawa	Peran Perguruan Tinggi
6	Perlu ada pasal tambahan tentang monitoring (bagian sistem informasi).	Monitoring Evaluation Irigasi Rawa	Sistem Informasi

Isu pengelolaan lahan gambut merupakan isu baru yang memiliki tingkat perhatian (*concern*) dari dua orang penyampai, isu tersebut mencakup sub isu pengurangan keasaman lahan. Pengurangan keasaman lahan pada lahan gambut digunakan untuk pengelolaan basa agar tidak meluruhkannya seluruh zat baik yang ada di gambut. Selain itu, untuk isu pelaksanaan kegiatan irigasi rawa mencakup sub isu sumber pendanaan dan pengaturan sistem irigasi rawa, kemudian isu monitoring evaluasi mencakup sub isu sistem informasi dan peran perguruan tinggi yang masing-masing dari satu penyampai.



Gambar 8 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pengelolaan Lahan Gambut

D.8. Uraian Penyampaian tentang Pembagian Jenis Irigasi

Isu pembagian jenis irigasi rawa menjadi salah satu isu dengan tingkat perhatian (*concern*) yang tinggi. Terbukti dari banyaknya penyampai yang mengusulkan adanya pendetailan dan penjelasan mengenai pembagian jenis irigasi rawa. Pembagian jenis irigasi rawa ini tidak bisa disamakan dengan irigasi permukaan, sehingga perlu ada penjelasan khusus terkait hal tersebut. Selain jenis irigasi, koordinasi antar regulasi juga menjadi perhatian dalam forum ini. Masukan terkait pembagian jenis irigasi rawa dijabarkan dalam **Tabel 8** dan **Gambar 9** dibawah.

Tabel 8 Masukan atau Penyampaian terkait Pembagian Jenis Irigasi

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Dalam ketentuan umum, perlu juga dijelaskan tentang pembagian irigasi . Misalnya irigasi permukaan, irigasi rawa, sehingga memudahkan dalam melakukan pembahasan pada pasal-pasal berikutnya.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa
2	Di RPP Irigasi pada versi sebelumnya terdapat penjelasan pada ketentuan umum terkait jenis irigasi . Akan tetapi, pada RPP versi 18 Mei ini penjelasan tersebut tidak tercantum. Untuk versi berikutnya, diharapkan ketentuan umum terkait jenis irigasi dituliskan kembali.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa
3	RPP Irigasi harus mencakup semua jenis irigasi seperti irigasi permukaan, irigasi rawa, pasang surut, rawa lebak, air tanah pompa dan tambak. Pada masing-masing pembahasan irigasi tersebut perlu tersusun dalam bagian/pasal tersendiri.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
4	Dalam pengertian pengelolaan rawa, pembahasannya dapat dilakukan secara umum. Akan tetapi, untuk pembahasan irigasi rawa perlu ada pembahasan khusus sesuai dengan jenis rawanya misalnya rawa lebak dan rawa pasang surut.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa
5	Pada RPP Irigasi ini, dalam hal penulisan tentang pengelolaan irigasi ada hal-hal yang sifatnya umum seperti pendanaan dan kelembagaan yang tidak perlu dipisahkan sesuai dengan jenis irigasinya (misalnya irigasi rawa, irigasi tambak, dll). Hal-hal umum yang dimaksud misalnya tentang pendanaan, kelembagaan.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa
6	Kemudian untuk hal-hal yang bersifat khusus seharusnya ada pasal kekhususan yaitu tentang irigasi rawa dan irigasi non rawa agar tidak terjadi pengulangan penulisan yang mengakibatkan kebingungan dan ketidakefisienan pasal yang ditulis.	Pembagian Jenis Irigasi	Irigasi Rawa dan Irigasi Non Rawa
7	RPP Irigasi merupakan peraturan turunan dari UU No. 17/2019 tentang SDA. Pada RPP Irigasi ini sudah membagi irigasi menjadi lima jenis irigasi, untuk itu masing-masing irigasi tersebut perlu diatur lebih detail melalui Peraturan Menteri.	Pembagian Jenis Irigasi	Koordinasi Regulasi
8	Masing-masing jenis irigasi mempunyai keunikan tersendiri yang akan diatur secara detail dalam Permen PUPR . Hal-hal umum dituliskan dalam RPP irigasi sedangkan detail teknis pengaturan irigasi rawa dari masing-masing aspek seperti pengembangan, pengelolaan, kelembagaan ditetapkan dalam masing permen PUPR. Sehingga substansi Rawa dalam RPP Irigasi ini jangan terlalu detail agar penjelasannya seimbang dengan penjelasan irigasi lainnya.	Pembagian Jenis Irigasi	Koordinasi Regulasi

Pembagian jenis irigasi mencakup dua sub isu yaitu irigasi rawa dan irigasi non rawa serta koordinasi regulasi. Dimana sub isu irigasi rawa dan irigasi non rawa memiliki tingkat perhatian yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6 (enam) penyampai. Sehingga dalam penyempurnaan RPP Irigasi perlu dipertimbangkan penjelasan tentang perbedaan irigasi rawa dan irigasi non rawa. Sedangkan terkait koordinasi regulasi (koordinasi peraturan antar K/L lain) disampaikan sebanyak dua kali.



Gambar 9 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Pembagian Jenis Irigasi

D.9. Uraian Penyampaian tentang Isu Partisipasi Masyarakat

Isu partisipasi masyarakat merupakan isu yang memiliki perhatian (*concern*) cukup tinggi dalam forum, khususnya terkait peran perguruan tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan empat penyampai pada sub isu peran perguruan tinggi dan diharapkan perguruan tinggi dapat berperan dalam meningkatkan kualitas SDM untuk pengelolaan irigasi rawa. Masukan atau penyampaian tentang isu Partisipasi Masyarakat dijabarkan dalam **Tabel 9** dan **Gambar 10**.

Tabel 9 Masukan atau Penyampaian terkait Partisipasi Masyarakat

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu ada penambahan bab/pasal khusus terkait peran dan keterlibatan perguruan tinggi dalam pengelolaan irigasi rawa khususnya untuk monitoring dan evaluasi.	Partisipasi Masyarakat	Peran Perguruan Tinggi
2	Dalam hal pemberdayaan P3A harus dikaitkan dengan keberadaan Poktan (kelompok tani) dan Gapoktan (gabungan kelompok tani). Wilayah kerja Gapoktan tergantung dari berapa jumlah poktan nya. Di lokasi seringkali Poktan melakukan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi secara gotong royong, sedangkan untuk pekerjaan/kegiatan pemeliharaan bangunan pelengkap pada jaringan irigasi misalnya pintu-pintu air, seringkali kelompok tani tidak sanggup melaksanakannya.	Partisipasi Masyarakat	Koordinasi P3A
3	Dalam RPP Irigasi Pasal 75 mengenai kemandirian P3A diusulkan agar pelaksanaan proses kemandirian melalui pendekatan multi stakeholder atau multi pihak termasuk peran perguruan tinggi .	Partisipasi Masyarakat	Peran Perguruan Tinggi
4	Dalam rangka meningkatkan kapasitas petani dalam pengelolaan irigasi maka perlu ada bab/pasal yang memberi amanat tentang pola pembinaan, pelatihan dan pendidikan pada masyarakat petani pemakai air.	Partisipasi Masyarakat	Pemberdayaan Petani
5	Perlu ada kolaborasi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dengan perguruan tinggi dalam pengelolaan irigasi, sehingga diharapkan ada proses pembelajaran yang konkrit bagi mahasiswa di	Partisipasi Masyarakat	Peran Perguruan Tinggi

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
	perguruan tinggi dalam memahami permasalahan yang ada di lapangan dan solusinya.		
6	Kualitas SDM dalam pengelolaan irigasi rawa masih menjadi masalah. Untuk itu diharapkan adanya keterlibatan institusi pendidikan perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas SDM bidang pengelolaan rawa.	Partisipasi Masyarakat	Peran Perguruan Tinggi

Dalam isu partisipasi masyarakat mencakup tiga sub isu diantaranya peran perguruan tinggi, pemberdayaan petani, dan koordinasi P3A.



Gambar 10 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Partisipasi Masyarakat

D.10. Uraian Penyampaian tentang Isu Kelembagaan Irigasi Rawa

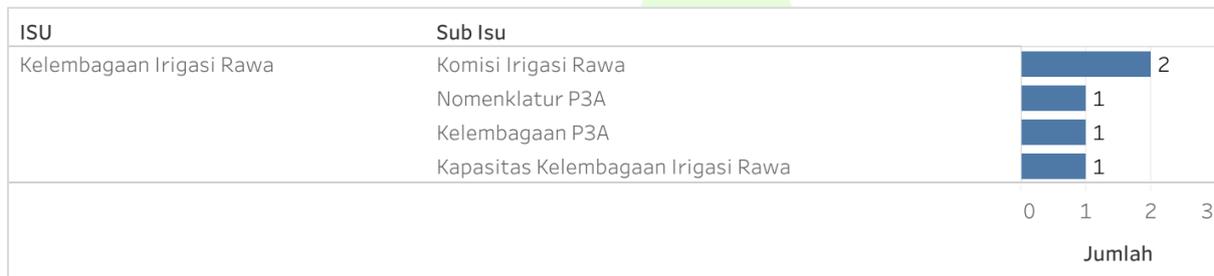
Isu kelembagaan irigasi rawa dianggap penting dan perlu dipertimbangkan dalam penyempurnaan RPP Irigasi. Kelembagaan rawa yang disampaikan dalam forum ini mencakup komisi irigasi rawa dan P3A. Dalam isu ini juga disampaikan terkait kapasitas kelembagaan irigasi rawa yang berdampak pada perhatian dan alokasi pembiayaan serta kinerja dalam pelaksanaan irigasi. Penyampaian terkait Isu Kelembagaan Irigasi Rawa akan dijabarkan dalam **Tabel 10** dan **Gambar 11** dibawah.

Tabel 10 Masukan atau Penyampaian terkait Kelembagaan Irigasi Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Perlu ada penambahan pembahasan khusus tentang kelembagaan komisi irigasi dan komisi irigasi rawa.	Kelembagaan Irigasi Rawa	Komisi Irigasi Rawa
2	Dalam irigasi rawa tidak lagi diperlukan pemberian air, sehingga untuk nomenklatur P3A sebaiknya disesuaikan menjadi Perkumpulan Petani Pengelola Air.	Kelembagaan Irigasi Rawa	Nomenklatur P3A
3	Perlu ada pasal tambahan tentang kelembagaan P3A pada bab Irigasi Rawa.	Kelembagaan Irigasi Rawa	Kelembagaan P3A
4	Perlu ada pasal tambahan tentang komisi Irigasi rawa .	Kelembagaan Irigasi Rawa	Komisi Irigasi Rawa

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
5	Banyak pembagian Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang menyatukan dinas PU Pengairan dengan dinas lainnya, sehingga berdampak pada perhatian dan alokasi pembiayaan untuk pengairan/irigasi mengalami pengurangan/penurunan. Akibatnya, menurunnya kinerja dari jaringan irigasi dalam memberikan pelayanan air irigasi. Mandat pengelolaan irigasi kepada daerah lebih tegas lagi agar monitoring pengelolaan irigasi di daerah juga sepadan.	Kelembagaan Irigasi Rawa	Kapasitas Kelembagaan Irigasi Rawa

Isu kelembagaan irigasi rawa mencakup 4 (empat) sub isu, diantaranya Komisi Irigasi Rawa, Nomenklatur P3A, Kelembagaan P3A, dan Kapasitas Kelembagaan Irigasi Rawa.



Gambar 11 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Kelembagaan Irigasi Rawa

D.11. Uraian Penyampaian tentang Isu Sistem Informasi

Isu lain yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi tentang Pengelolaan Rawa ini meliputi 7 (tujuh) isu yang masing-masing disampaikan oleh satu penyampai. Isu-isu tersebut diantaranya Isu tentang Sistem Informasi Irigasi Rawa, Perubahan Iklim, Perizinan dan Pengawasan, Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa, Kesatuan Hidrologi Gambut, Keandalan Air Irigasi Rawa, dan Aspek Lingkungan. Ketujuh isu tersebut merupakan isu yang penting untuk dipertimbangkan dalam penyempurnaan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi meskipun isu-isu tersebut masih memiliki tingkat perhatian (*concern*) yang rendah dari peserta forum. Uraian penyampai terhadap isu-isu tersebut di atas dijabarkan melalui **Tabel 11** dan **Gambar 12** dibawah.

Tabel 11 Masukan atau Penyampaian terkait Sistem Informasi

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
1	Diperlukan adanya penambahan pembahasan (BAB baru) terkait teknologi digital monitoring system dalam SDA untuk menunjang Smart Irrigation berbasis web.	Sistem Informasi Irigasi Rawa	Smart Irrigation
2	Perlu ada pasal tambahan tentang perubahan iklim (land subsidence, kenaikan permukaan air laut).	Perubahan Iklim	Land Subsidence dan Kenaikan Permukaan Air Laut

No.	Uraian Penyampaian	ISU	SUB ISU
3	Diperlukan peraturan (pasal) khusus yang membahas tentang perizinan dalam mengambil dan mengelola air di daerah irigasi rawa.	Perizinan dan Pengawasan	Perizinan Pengambilan Air
4	Diperlukan inventarisasi aset jalur hijau di daerah reklamasi rawa yang harus dikelola oleh pemerintah, sebab sudah banyak area yang sudah dikuasai masyarakat.	Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa	Inventarisasi Aset Jalur Hijau
5	Perlu ada definisi tentang Kesatuan Hidrologi Gambut (KHG) yaitu ekosistem gambut yang letaknya di antara 2 (dua) sungai, di antara sungai dan laut dan/atau pada rawa.	Kesatuan Hidrologi Gambut	Definisi Kesatuan Hidrologi Gambut
6	Keandalan air pada irigasi rawa sangat berbeda dengan irigasi permukaan. Pada irigasi rawa yang paling penting adalah menjaga tinggi muka air pada saluran tersier, sedangkan irigasi permukaan tergantung pada keandalan air pada sumber nya (sungai/bendungan/waduk/embung).	Keandalan Air Irigasi Rawa	Pengaturan Tinggi Muka Air
7	Perlu ada pasal tambahan tentang environmental (herbisida/pupuk berlebih) pada bab Irigasi Rawa.	Aspek Lingkungan	Kandungan Herbisida dan Pupuk Kimia

Isu dan Sub Isu yang dianggap baru dan masih memiliki tingkat perhatian (*concern*) rendah diantaranya terkait Sistem Informasi Irigasi Rawa, Perubahan Iklim, Perizinan dan Pengawasan, Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa, Kesatuan Hidrologi Gambut, Keandalan Air Irigasi Rawa dan Aspek Lingkungan.

ISU	Sub Isu	Jumlah
Sistem Informasi Irigasi Rawa	Smart Irrigation	1
Perubahan Iklim	Land Subsidence dan Kenaikan Permukaan Air Laut	1
Perizinan dan Pengawasan	Perizinan Pengambilan Air	1
Pengelolaan Aset Jaringan Irigasi Rawa	Inventarisasi Aset Jalur Hijau	1
Kesatuan Hidrologi Gambut	Definisi Kesatuan Hidrologi Gambut	1
Keandalan Air Irigasi Rawa	Pengaturan Tinggi Muka Air	1
Aspek Lingkungan	Kandungan Herbisida dan Pupuk Kimia	1
		0 1 2

Gambar 12 Sebaran Frekuensi Jumlah Sub Isu dalam Isu Sistem Informasi

E. Penutup

Pada Forum RPP Irigasi ini didapatkan beberapa poin kesimpulan dari fasilitator, Direktur Sumber Daya Air Bappenas serta dari notulensi dan catatan pribadi dengan poin-poin sebagai berikut:

E.1. Poin-Poin yang Disampaikan oleh Fasilitator

- 1) Perihal yang akan diatur dalam RPP Irigasi adalah Daerah Irigasi Rawa, sedangkan untuk pengelolaan rawa secara luas akan diusulkan untuk diatur dalam PP PSDA dan PP Sumber Air.
- 2) Dalam RPP Irigasi diusulkan tambahan khusus di ketentuan tentang definisi daerah irigasi rawa, perlu penambahan bab khusus mengenai daerah irigasi rawa. Diusulkan untuk hal-hal terkait mengacu pada PP No. 73/2013 tentang Rawa sebelumnya, terutama yang berkaitan dengan Daerah Irigasi Rawa.
- 3) Beberapa hal yang bersifat umum terkait pendanaan, kelembagaan, dll diatur dalam PP Irigasi secara umum. Hal-hal yang bersifat khusus tentang Daerah Irigasi Rawa hendaknya diatur dalam Peraturan Menteri.
- 4) Perlu dibuat inventarisasi aspek-aspek teknis atau daftar masalah sesuai dengan masukan dalam forum RPP Irigasi Rawa, seperti perlunya nomenklatur, aspek pengaturan dan pengelolaan, kewenangan, kelembagaan, dan monitoring dengan melakukan kerjasama pihak perguruan tinggi.
- 5) Perlu dilakukan diskusi lanjutan yang membahas hal-hal teknis dan lebih detail terkait pembahasan rawa.
- 6) Dalam bab yang mengatur tentang pengembangan daerah irigasi rawa yang baru akan mengacu pada RTRW, Peraturan Pengembangan Pertanian, dan Status Fungsi Rawa.

E.2. Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Sumber Daya Air, Bappenas

- 1) Pengaturan dalam Peraturan Pemerintah (PP) bersifat prinsip dan konsepsi yang lebih umum dibandingkan dengan Peraturan Menteri. Hal-hal yang spesifik rawa akan dimasukkan dan dirumuskan dalam Bab Rawa. Kemudian perihal pengutamaan dalam sistematika di PP Irigasi, banyak mengatur hal-hal umum. Kemudian terkait hal yang spesifik dan detail dititipkan dalam penugasan PP terhadap Permen dari kementerian terkait.
- 2) Terkait Manajemen Irigasi Rawa: hal-hal yang bersifat teknis dirumuskan dalam permen PUPR, apabila ada peraturan lain, maka harus mengacu pada permen PUPR.
- 3) Pertemuan berikutnya perlu dibahas spesifik mengenai kewenangan dan tanggungjawab pemerintah daerah kabupaten/kota dan provinsi. Sementara di irigasi permukaan, mengikuti batasan luasan baru yang diusulkan.
- 4) Nomenklatur merupakan hal spesifik sehingga perlu dibahas detail hingga saluran tersier.

F. Lampiran

F.1. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Isu Pengelolaan Rawa

Sebagai salah satu upaya diseminasi pengetahuan dalam kerangka *Knowledge Management Center*, notulensi dan rekaman video pelaksanaan Forum RPP Irigasi dengan isu pengelolaan rawa dapat diakses melalui link berikut:

- a. Link Bahan Paparan: <https://link.bappenas.go.id/PaparanRPPIrigasi02Juni>, yang terdiri dari:

No	Paparan	Judul
1	Pengantar dan Sambutan Diskusi dari Direktur Sumber Daya Air, Kementerian PPN/Bappenas	Pengembangan dan Pengelolaan Rawa Berkelanjutan
2	Pengantar Diskusi dari Ir. Supardji, S.ST., MT. – Tim Penyusun RPP Irigasi, Perwakilan Balai Teknik Irigasi	Resume Progress Rancangan Peraturan Pemerintah Irigasi
3	Pengantar Diskusi dari Ir. Rahmadi, M.Sc., M.Si – Fasilitator Pembahasan Masukan RPP Irigasi Isu Pengelolaan Rawa	Pengantar Diskusi Beberapa Isu Terkait Irigasi Rawa
4	Pengantar Diskusi dari Ir. Erwin Ravaie, Dipl.HE. – Pembahas dalam Forum Masukan RPP Irigasi Isu Pengelolaan Rawa	Pengelolaan Rawa dan Pengelolaan Irigasi Rawa
5	Pengantar Diskusi dari Prof. Dr. Azwar Maas – Narasumber dalam Forum Masukan RPP Irigasi Isu Pengelolaan Rawa	Pengelolaan Sistem Tata Air Rawa Dataran Rendah

- b. Link Rekaman Video: <https://link.bappenas.go.id/YtForumRPPIrigasiIsuRawa>

Sebagai salah satu upaya diseminasi pengetahuan dalam kerangka *Knowledge Management Center*, terlampir notulensi dan rekaman video pelaksanaan Forum RPP Irigasi sebelumnya dapat diakses melalui link berikut:

F.2. Lampiran Forum RPP Irigasi 2021 dengan KNI-ID/INACID

- a. Link Notulensi: <https://link.bappenas.go.id/NotulensiForumRPPIrigasi2021>
- b. Link Rekaman Video:
- i. Tahap I: <https://www.youtube.com/watch?v=KfBaWkgim0A&t=25767s>
 - ii. Tahap II: <https://www.youtube.com/watch?v=JaTfpiZfVGI&t=14483s>
 - iii. Tahap III: <https://www.youtube.com/watch?v=YW4RhNrCozl>

F.3. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Paguyuban O&P

- a. Link Notulensi: <https://link.bappenas.go.id/NotulensiForumRPPIrigasiO&P>
- b. Link Rekaman Video: <https://link.bappenas.go.id/YtForumRPPIrigasiO&P>

F.4. Lampiran Forum RPP Irigasi dengan Forum Konsultan

- a. Link Bahan Paparan: <https://link.bappenas.go.id/PaparanRPPIrigasi140422>, yang terdiri dari:

No	Paparan	Judul
1	Arahan Diskusi dari Direktur Sumber Daya Air, Kementerian PPN/Bappenas	Forum Masukan Penyempurnaan RPP Irigasi
2	Pengantar Diskusi dari Hanhan Ahmad Sofiyuddin, S.T.P., M.Agr – Tim Penyusun RPP Irigasi, Perwakilan Balai Teknik Irigasi	Substansi Rancangan Peraturan Pemerintah Irigasi
3	Pengantar Diskusi dari Ir. Kuswanto Sumo Atmojo – Fasilitator Pembahasan Masukan RPP Irigasi	Isu – Isu untuk Masukan RPP Irigasi
4	Pengantar Diskusi dari Ir. Sudar Dwi Atmanto, MM – Fasilitator Pembahasan Masukan RPP Irigasi	Pangantar FGD Masukan untuk RPP Irigasi

b. Link Rekaman Video: <https://link.bappenas.go.id/YtRPPIrigasiKonsultan>



**Kementerian PPN/
Bappenas**