

SISTEM TATA AIR, KENDALA
DAN POTENSI LAHAN RAWA
LEBAK DI INSTALASI
PENELITIAN DAN PENGKAJIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN (IP2TP)
KAYUAGUNG, SUMATERA
SELATAN

by Puspitahati Puspitahati

Submission date: 04-Apr-2023 12:06PM (UTC+0700)

Submission ID: 2055371331

File name: Jurnal_UNILA_4_4_23.docx (1.89M)

Word count: 3812

Character count: 22797

SISTEM TATA AIR, KENDALA DAN POTENSI LAHAN RAWA LEBAK DI INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (IP2TP) KAYUAGUNG, SUMATERA SELATAN

WATER MANAGEMENT SYSTEM, CONSTRAINT AND POTENTIAL OF LEBAK SWAMP IN AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH AND ASSESSMENT INSTALLATIONS (IP2TP) KAYUAGUNG, SOUTH SUMATERA

Puspitahati*¹, Agung Perdana¹, Putri Natasya Anugrah Handayani¹, Laila Rahmawati²

¹Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan, 30862, Indonesia

²Pusat Riset Teknologi dan Proses Pangan, Organisasi Riset Pertanian dan Pangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Playen, Gunung Kidul, Yogyakarta, 55861, Indonesia

^{*)}Mailing address: puspitahati@fp.unsri.ac.id / 081274627642

ABSTRACT

Swampland has a major problem in conditions of fluctuating water regimes and unpredictable influx of water into the land. Water management or water management is one of the keys to success in the development or use of lowland swamp land for agriculture. A review of the water system network system is needed for the development of agricultural cultivation in lebak swamp land. The purpose of this study was to determine the network of water systems, constraints and potentials in the Lebak swamp land of the Kayuagung Agricultural Technology Research and Assessment Installation, South Sumatra. The results showed that the lebak swamp land in IP2TP Kayuagung is confined swamp land which is located far from the Komering River as a natural river. The water management system used is a rain-fed system and a polder with supporting channels such as primary, tertiary and quarter (kemalir) channels. The condition of the IP2TP lebak swamp land has been productive as a land for agricultural cultivation, both rice, secondary crops and even horticultural crops and has the potential for cultivating livestock such as ducks, chickens, cattle and also freshwater fish.

Keywords: *Irrigation Channel System, Swampland, and Water Management.*

ABSTRAK

Lahan rawa lebak memiliki permasalahan utama dalam kondisi rejim air yang fluktuatif dan masuknya air ke lahan yang tidak dapat diduga. Peninjauan sistem jaringan tata air dibutuhkan untuk pengembangan budidaya pertanian di lahan rawa lebak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jaringan sistem tata air, kendala dan potensi di lahan rawa lebak Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Kayuagung, Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, Kayuagung, Sumatera Selatan dengan metode pengamatan, wawancara, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan rawa lebak di IP2TP Kayuagung bersifat lahan rawa terkurung yang letaknya jauh dari Sungai Komering sebagai sungai alam. Sistem tata air yang dipakai ialah sistem tadah hujan dan polder yang dilengkapi dengan saluran primer, tersier dan kuarter (kemalir). Kondisi lahan rawa lebak IP2TP telah produktif sebagai lahan budidaya

pertanian baik padi, palawija bahkan tanaman hortikultura dan berpotensi untuk budidaya hewan ternak seperti itik, ayam, sapi dan juga ikan air tawar.

Kata Kunci: Lahan rawa lebak, Potensi Lahan Rawa Lebak, Sistem saluran irigasi dan Tata air

1. Pendahuluan

Lahan rawa di Indonesia cukup luas dan tersebar di tiga pulau besar, yaitu di Sumatera, Kalimantan dan Irian Jaya (Papua) (Agustian & Yunus, 2018). Luas lahan rawa Indonesia \pm 33,4 juta ha, yang terdiri atas lahan rawa pasang surut sekitar 20 juta ha dan lahan lebak 13,4 juta ha (Suriadikarta, 2012). Pengembangan lahan rawa harus melalui perencanaan yang matang dan dengan penerapan teknologi yang tepat, terutama dalam pengelolaan tanah dan air (Subagio, 2019). Khususnya di wilayah Sumatera Selatan, lahan rawa lebak di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kayuagung, Provinsi Sumatera Selatan memiliki luas kurang lebih 27,3 ha yang terdiri dari lahan lebak dangkal 8,5 ha, lebak tengahan 5,3 ha dan lahan lebak dalam 13,5 ha. Sejak tahun 1984, lahan rawa lebak telah dimanfaatkan sebagai lahan untuk budidaya pertanian khususnya tanaman pangan (Setyawan, 2018).

Menurut (Subagio et al., 2015) lahan rawa merupakan lahan yang tergenang air dangkal sepanjang tahun atau selalu jenuh air. Berdasarkan tinggi dan lama genangan airnya, lahan rawa lebak dikelompokkan menjadi lebak dangkal, lebak tengahan dan lebak dalam (Effendi et al., 2013). Lebak dangkal umumnya memiliki kesuburan tanah yang lebih baik karena adanya pengkayaan dari endapan lumpur yang terbawa luapan air sungai sedangkan lahan lebak tengahan mempunyai genangan air yang lebih dalam dan lebih lama daripada lahan lebak dangkal sehingga waktu yang dibutuhkan untuk surut lebih lama (Effendi et al., 2013). Sejak tahun 1984, lahan rawa lebak IP2TP telah dimanfaatkan sebagai lahan untuk budidaya pertanian khususnya tanaman pangan. Pemanfaatan lahan rawa lebak dapat dikatakan belum intensif karena kondisi geofisik lahan dan hanya dapat dilakukan penanaman padi saat musim kemarau, sedangkan pada musim penghujan lahan terendam air hujan dan pasang (Setyawan, 2018).

Menurut (Marsi et al., 2016) permasalahan utama pada pengelolaan lahan rawa lebak adalah kondisi rejim airnya yang fluktuatif. Pengelolaan air atau tata kelola air merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pengembangan lahan rawa lebak untuk pertanian (Maftu'ah et al., 2016; Mahmud, 2021). Oleh karena itu, dibutuhkan pengendalian sistem tata air yang tepat pada lahan rawa lebak. Tinjauan jaringan sistem tata air, kondisi dan potensi lahan rawa lebak ini sangat dibutuhkan untuk pengembangan pertanian di lahan rawa. Selain itu, karakteristik dari lahan tersebut juga harus diperhatikan agar dapat

memaksimalkan potensi yang ada untuk pengembangan pertanian berkelanjutan (Susilawati et al., 2016). Maka dari itu, dilakukan tinjauan untuk mengetahui jaringan sistem tata air, kendala, dan potensi lahan rawa lebak pada pengolahan lahan rawa lebak di Instalasi Pengkajian dan Penelitian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kayuagung, Sumatera Selatan.

2. Bahan dan Metode Penelitian

Lokasi penelitian di Instalasi Pengkajian dan Penelitian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kayuagung, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode pengamatan, wawancara, dan studi pustaka. Data primer diperoleh dengan cara berhubungan langsung dengan objek penelitian yaitu berupa wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dengan melakukan studi pustaka atau literatur.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada kondisi di lapangan, lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung merupakan salah satu lahan rawa lebak terkurung yang letaknya jauh dari sungai alam. Sungai yang dijadikan salah satu sumber irigasi lahan rawa lebak ini bukan sungai alam, tetapi sungai buatan yang dibuat dengan tujuan menampung air hujan untuk menyimpan cadangan air ketika musim kemarau tiba. Fluktuasi muka air lahan rawa lebak yang sulit diprediksi yaitu tergenang saat musim hujan dan kekeringan saat musim kemarau (Lakitan et al., 2018). Oleh karena itu, sungai buatan di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung berperan sebagai penampungan air yang nantinya akan dialiri ke lahan untuk memenuhi kebutuhan air tanaman melalui saluran-saluran pendukung untuk mengoptimalkan hasil produktivitas lahan rawa lebak (Jumakir & Endrizal, 2007). IP2TP Kayuagung. Berdasarkan kondisi tersebut, sistem tata air yang diterapkan di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung adalah sistem tadah hujan dan polder seperti di (Gambar 1).



Gambar 1. Sistem Tata Air di Lahan Rawa Lebak IP2TP Kayuagung

3.1. Sistem Tadah Hujan

Tata air lahan rawa lebak di IP2TP Kayuagung menggunakan sistem tadah hujan yang sangat bergantung terhadap curah hujan setempat atau wilayah sekitarnya (Effendi et al., 2013). Bergantungnya sumber air lahan pada curah hujan sehingga hanya dapat ditanami satu kali dalam satu tahun (Minsyah et al., 2014). Curah hujan yang tidak menentu menjadikan pertanian di lahan rawa IP2TP Kayuagung harus memiliki penampungan air sebagai irigasi untuk tanaman yang di tanam. Apabila lahan rawa lebak digenangi air yang cukup tinggi maka air akan dialihkan ke saluran menggunakan pompa sehingga air dapat di buang atau ditampung pada sungai buatan. Pola curah hujan yang tidak menentu menyebabkan kesulitan dalam penentuan waktu tanam dan waktu pemupukan yang tepat. Hal lain yang dapat terjadi akibat pola curah hujan yang tidak menentu adalah tergenangnya lahan rawa lebak dalam jangka waktu yang cukup lama. Namun, hal itu dapat ditanggulangi dengan cara memompa air yang ada di dalam lahan menuju saluran yang telah tersedia di sekeliling lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung, Sumatera Selatan.

3.2. Sistem Polder

Lahan rawa lebak di IP2TP Kayuagung juga menggunakan jaringan tata air dengan sistem polder (Saleh, 2020), dimana pembangunan tanggul keliling di lahan tersebut bertujuan untuk mengatur tingginya genangan air yang dapat masuk dan keluar pada lahan tersebut. Polder yang dibangun pada lahan memiliki kedalaman 4-6 m yang berada diujung lahan rawa lebak untuk menampung air dari berbagai saluran yang dilengkapi dengan pompa untuk mengalirkan suplai air sungai ke daerah rawa. Sistem polder ini juga dilengkapi dengan pintu air yang berfungsi untuk buka tutup aliran air menuju sungai (Maftu'ah et al., 2016). Pintu air di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung belum difungsikan dan dioperasikan dengan baik. Kondisi pintu air yang jarang digunakan karena lahan rawa tersebut tidak tergenang air dalam waktu yang lama.

3.3. Sumber Irigasi

Irigasi pada lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung berperan untuk mengatur air di jaringan tata air lahan rawa lebak sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman pada daerah rawa lebak. Tujuan dari pembuatan sistem irigasi pada lahan rawa sebagai lahan budidaya pertanian ialah terwujudnya kondisi tanah (pematangan tanah, keasaman, dan zat racun) dan kualitas air yang memenuhi syarat budidaya tanaman, terpenuhinya kebutuhan air suplesi dan drainase sesuai kebutuhan tanaman, dan terhindar dari drainase yang berlebihan (*over drainage*) serta erosi/ longsor pada tebing saluran.

Sumber irigasi pada lahan IP2TP Kayuagung berasal dari air hujan, sungai buatan dan sungai alami. Sungai alami yang memiliki jarak paling dekat dengan IP2TP adalah Sungai Komerling, dimana

sungai ini berperan sebagai muara dari berbagai aliran dari lahan rawa. Namun, jika debit air sungai meningkat akibat curah hujan yang tinggi tidak akan mengakibatkan air meluap hingga ke lahan rawa karena jarak lahan rawa yang cukup jauh dari DAS Sungai Komering dan topografi lahannya yang berada di atas rata-rata muka air sungai.

3.4. Saluran Tata Air

Saluran tata air di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung belum dapat dikatakan memenuhi standar sistem tata air yang baik (Henny & Winarna, 2019), namun saluran tatanya telah memenuhi fungsi yang dibutuhkan untuk lahan rawa pertaniannya. Lahan rawa IP2TP Kayuagung hanya memiliki saluran primer, tersier dan kuarter jika diperlukan.

3.5. Saluran Primer

Saluran primer di lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung merupakan saluran utama yang berfungsi untuk menyuplai air ke lahan rawa dan untuk menampung dan menyalurkan limpasan air hujan dengan sifat aliran berfluktuasi kecil yang terletak di sekeliling lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung. Saluran primer berperan sebagai saluran terbesar yang menghubungkan aliran air dari sungai buatan (penampung) menuju ke lahan rawa pertanian. Bentuk saluran primer pada lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung berbentuk trapesium dengan kedalaman saluran 2,5 m, lebar dasar saluran sebesar 4 m dan lebar permukaan saluran sebesar 8 m. Saluran primer di IP2TP Kayuagung digambarkan pada (Gambar 2)



Gambar 2. Saluran Primer di Lahan Rawa Lebak IP2TP Kayuagung

3.6. Saluran Tersier

Saluran tersier di lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung terletak di tengah lahan pertanian. Saluran ini difungsikan sebagai saluran drainase (penampung) pada lahan untuk menampung cadangan air saat musim kemarau tiba (kekeringan) (Jumakir & Endrizal, 2007). Aliran air pada saluran ini berasal dari saluran primer yang dihubungkan dengan pipa berbahan PVC berdiameter 10 inch, dimana air akan dialirkan apabila debit air di saluran primer meningkat.

Di sisi lain, saluran tersier juga akan menampung surplus air di lahan rawa lebak dengan cara mengalirkan air yang ada di lahan masuk ke dalam saluran tersier sebagai saluran penampung dengan memanfaatkan pompa air yang disediakan. Pompa air digunakan untuk mengalirkan air dari dalam maupun luar lahan rawa lebak tersier pada lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung berbentuk trapesium dengan kedalaman 1-2 m, lebar dasar saluran 2,5 m dan lebar permukaan saluran sebesar 4 m. Saluran tersier di lahan rawa lebak IP2TP digambarkan pada (Gambar 3).



Gambar 3. Saluran Tersier di Lahan Rawa Lebak IP2TP Kayuagung

3.7. Saluran Kuarter

Saluran kuarter sering dikatakan sebagai saluran cacing ataupun parit yang berfungsi mengalirkan air yang berlebih di lahan rawa. Saluran kuarter di lahan rawa pertanian IP2TP Kayuagung tidak bersifat permanen, saluran ini dapat dikatakan sebagai saluran opsional yang dapat dibuat apabila diperlukan. Proses pembuatan saluran kuarter menggunakan bantuan mesin pembuat parit dengan alat penggerak traktor roda empat. Saluran kuarter akan dibuat apabila lahan rawa pertanian sedang ditanami tanaman jenis palawija yang rentan terhadap genangan air. Sedangkan apabila lahan pertanian sedang ditanami padi maka saluran ini tidak diperlukan karena padi merupakan tanaman yang cukup tahan genangan air jika tidak melebihi kapasitasnya. Saluran kuarter terletak di tengah lahan rawa pertanian di antara tanaman, dengan jarak antar saluran sebesar 1 m dan kedalaman saluran 30-40 cm. Saluran kuarter di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung digambarkan pada (Gambar 4).



Gambar 4. Saluran Kuarter di Lahan Rawa Lebak IP2TP Kayuagung

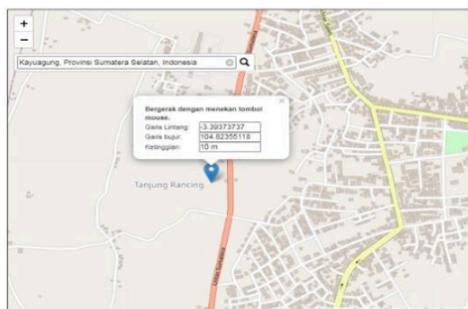
3.6. Kondisi Tipologi

Tipologi lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung terbagi mejadi tiga yaitu lebak dangkal, tengahan dan dalam (Effendi et al., 2013). Lahan rawa lebak yang telah dimanfaatkan untuk lahan pertanian adalah lebak dangkal dan tengahan, sedangkan untuk lahan lebak dalam belum dimanfaatkan secara optimal karena kondisi lahan yang tergenang sepanjang tahunnya. Pada lahan lebak dangkal saat ini sedang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya tanaman palawija khususnya jagung. Mengingat musim di Indonesia diperkirakan kemarau pada Bulan Maret-Mei sehingga meminimalisir kemungkinan adanya banjir atau limpasan air yang masuk ke lahan budidaya. Lahan rawa lebak tengahan di IP2TP Kayuagung tergenang air namun genangannya tidak terlalu tinggi hanya sekitar 15-25 cm pada musim kemarau. Evaluasi yang paling efektif untuk menentukan langkah pencegahan terjadinya genangan air atau banjir memerlukan pengetahuan mengenai perbedaan jenis setiap tipologi lahan rawa lebak serta pengaruhnya terhadap debit banjir (Amal, 2021). Sedangkan untuk lahan lebak dalam di IP2TP Kayuagung belum dimanfaatkan secara optimal dan masih memiliki ekosistem alam yang terjaga dengan adanya populasi ikan air tawar dan menjadi habitat burung bangau berkembang biak. Jenis tanah pada lahan rawa lebak disana termasuk tanah inceptisol. Tanah inceptisol itu sendiri termasuk dalam kategori tanah alluvial, dimana tanah aluvial dapat merupakan endapan laut (*marine sediment*), endapan sungai (*fluvial sediment*) atau campuran (*fluvio marine sediment*) (Suriadikarta, 2012).

3.7. Kondisi Topografi

Lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung merupakan rawa lebak terkurung yang letaknya jauh dari DAS Komerling yang tinggi genangan airnya tidak dipengaruhi oleh pasang surutnya air sungai. Genangan air yang terjadi di lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung terjadi akibat curah hujan setempat ataupun banjir kiriman. Berdasarkan keadaan di lapangan saat pengambilan data, lahan rawa lebak dangkal di IP2TP Kayuagung dalam keadaan kering dan kondisi tanahnya keras sedangkan untuk lahan

lebak tengahan kondisi tanahnya lembab dan sedikit tergenang air sedangkan lahan rawa lebak dalam yang terus tergenang air dengan ketinggian minimal >50 cm sepanjang tahun. Lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung terletak di kelurahan Tanjung Rancing, Kayuagung, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan (Gambar 5).



Gambar 5. Peta ketinggian Lahan Rawa Lebak IP2TP Kayuagung

3.8. Kondisi Eksisting

Lahan rawa lebak di IP2TP Kayuagung saat ini tidak tergenang air atau banjir. Lahan rawa lebak dangkal saat ini kering dan tekstur tanahnya keras. Lahan rawa lebak dangkal dimanfaatkan untuk budidaya tanaman jagung dengan pengolahan tanah sebelum tanam, Lahan rawa lebak tengahan di IP2TP Kayuagung tidak tergenang air, namun tanahnya cukup lembab dan di beberapa titik terdapat sisa genangan air. Lebak tengahan ini dimanfaatkan untuk menjadi lahan penelitian dan pengujian tanaman padi dalam berbagai varietas padi.

Rawa lebak dalam di IP2TP Kayuagung saat ini tergenang air yang cukup tinggi yang diperkirakan memiliki kedalaman antara 1-2 m yang ditumbuhi berbagai tumbuhan air khas rawa seperti eceng gondok, dan teratai. Tumbuhan khas rawa yang berperan dalam mempertahankan karakteristik rawa perlu dipertahankan atau ditanam kembali (Muthmainnah et al., 2012). Selain menjadi habitat burung bangau, lebak dalam secara alami menjadi habitat dari populasi ikan air tawar (Minsyah et al., 2014) seperti ikan sepat, nila, patin, dll. Lahan rawa lebak dalam ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh pihak instansi IP2TP Kayuagung selain menjadi salah satu badan air penampung air untuk kebutuhan irigasi lahan lebak dangkal sebagai lahan budidaya tanaman pertanian khususnya tanaman

pangan dan hortikultura. Pola tanam yang dapat diterapkan untuk pertanian di lahan rawa lebak yaitu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Pola Tanam di Lahan Rawa Lebak.

Tipologi Lahan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
Lebak Dangkal	Semai		Tanam Padi s/d panen				Tanam palawija/ hortikultura			Tanam padi air dalam		
Lebak tengahan	Semai		Tanam Padi s/d panen				Tanam Palawija umur genjah			Tanam padi air dalam		
Lebak dalam	Genangan	Semai					Tanam padi s/d panen					Ikan air tawar

3.9. Teknologi Pengolahan Lahan Rawa Lebak

Pengolahan tanah pada lahan Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Kayuagung, Sumatera Selatan dimulai dari pembukaan lahan menggunakan alat berat dan dilanjutkan dengan pengolahan tanah yang bertujuan untuk membolak balik dan menggemburkan tanah (Jambak et al., 2017) menggunakan alat dan mesin pertanian seperti traktor roda empat, traktor tangan, kultivator, dan traktor amfibi sesuai dengan kondisi permukaan lahan pada saat pengolahan tanah sampai lahan bisa ditanami membutuhkan waktu selama 2 bulan.

Masalah yang sering dijumpai pada lahan rawa lebak di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Kayuagung, Sumatera Selatan yaitu kondisi air yang fluktuatif, bergantung pada curah hujan (Saleh, 2020) atau luapan banjir hulu sungai, kondisi vegetasi lahan, serta hidro topografinya beragam dan umumnya belum ditata dengan baik. Dengan kondisi demikian, adanya alat dan mesin pertanian khususnya pengolahan tanah akan lebih cepat selesai dan kualitas olah tanah lebih baik (Irwandi, 2015).

3.10. Kendala Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa Lebak

Permasalahan dalam pengelolaan lahan rawa lebak di Kebun Percobaan IP2TP Kayuagung adalah:

1. Lahan spesifik rawa lebak, untuk penanaman padi hanya bisa satu musim yaitu pada saat musim kemarau jika tidak ada kendala seperti air yang tidak surut dan lahan tetap tergenang sedangkan pada musim penghujan lahan terendam air hujan dan pasang.
2. Pemanfaatan lahan rawa lebak masih belum bisa intensif karena kondisi geofisik lahan, ditambah disekitar IP2TP sudah banyak beralih fungsi yaitu penimbunan tanah untuk lokasi bangunan.
3. Sarana alsintan yang ada untuk pengolahan tanah (Irwandi, 2015) yang kurang sesuai dengan kondisi dan karakteristik lahan rawa lebak di IP2TP

Berdasarkan kondisi dan permasalahannya tersebut maka perlu dilakukan upaya revitalisasi lahan rawa dengan membuat air bisa keluar dan mengalir ke sungai agar air bisa surut pada musim kemarau dan tanaman pangan yang selama ini diusahakan bisa dibudidayakan kembali. Dengan revitalisasi lahan rawa lebak ini diharapkan IP2TP Kayuagung akan memperoleh hasil yang dapat digunakan untuk mengelola lahan secara mandiri.

3.11. Potensi Lahan Rawa Lebak Untuk Pengembangan Pertanian

1. Budidaya tanaman padi rawa lebak dan jagung

Budidaya padi rawa ditanam pada lahan rawa lebak tengahan dan lebak dangkal dengan bibit yang digunakan adalah Inpara, dengan teknologi budidaya yang terapkan sesuai Pedoman Teknis Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi (PTT Padi Rawa) begitu pun sama halnya juga untuk tanaman Jagung.

2. Budidaya ternak sapi

Ternak sapi dilakukan dengan sistem kandang komunal untuk kapasitas 6 ekor dan untuk pakan ternaknya menggunakan pakan fermentasi disamping pakan hijauan.

3. Budidaya Ikan Patin

Budidaya Ikan Patin sebanyak 2.000 ekor dengan pemeliharaan secara intensif dengan sistem waring ukuran 4 x 6 m.

4. Budidaya Ternak Itik

Pemeliharaan Itik Pegagan sebanyak 60 ekor untuk petelor dengan kandang pemeliharaan luas 5 x 6 m dan umaran di lingkungan kantor.

5. Ternak Ayam KUB

Ayam KUB (Kampung Unggulan B) merupakan ayam yang memiliki masa pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan ayam kampung biasa dan ayam ini dapat menghasilkan telur mencapai 152 butir dalam satu tahun.

6. Budidaya Jamur

Jenis jamur yang telah dibudidayakan di IP2TP adalah jenis jamur tiram dan jamur merang. Jamur merang dibudidayakan di dalam sebuah kumbung jamur dengan media tanam berupa tandan sawit yang telah diolah. Sedangkan untuk jamur tiram dibudidayakan di dalam botol kaca yang telah campuran dapat berupa ampas jagung, serbuk kayu, dedak, dan lain-lain.

Rempah-Rempah dan Tanaman Obat

Rempah-rempah dan tanaman obat ditanam dengan memanfaatkan lahan di halaman depan kantor kebun percobaan IP2TP Kayuagung. Berbagai jenis tanaman rempah ditanam antara lain jahe, kunyit, cengkeh, kencur, serai, serta tanaman obat yang lainnya.

4. Kesimpulan

Sistem tata air lahan rawa lebak di Instalasi Pengkajian dan Penelitian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kayuagung menggunakan sistem tadah hujan dan polder (tanggul keliling) yang dilengkapi dengan saluran primer, tersier dan kuarter. Identifikasi di lapangan terdapat kendala dalam pengelolaan lahan rawa lebak IP2TP Kayuagung yang disebabkan oleh bergantungnya sumber air lahan pada curah hujan sehingga hanya dapat ditanami satu kali dalam satu tahun dan ketika musim hujan lahan akan terendam air. Kondisi lahan rawa lebak IP2TP telah produktif sebagai lahan budidaya pertanian baik padi, palawija bahkan tanaman hortikultura dan dapat berpotensi dalam beberapa budidaya hewan ternak seperti itik, ayam, sapi ataupun ikan air tawar.

Ucapan Terima Kasih

Pelaksanaan penelitian ini atas dukungan dari Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Daftar Pustaka

- Agustian, A. H., & Yunus, I. (2018). Pengaruh Tata Guna Lahan Terhadap Muka Air Rawa Lebak Kelurahan Mariana Kecamatan Banyuasin. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 2365–2372.
- Amal, N. (2021). Analisis Karakteristik Dan Formulasi Rawa Dengan Pendekatan Variabel Hidrologi Rawa. *Info Teknik*, 22(1), 99–116.
- Effendi, D. S., Abidin, Z., & Prastowo, B. (2013). MODEL PERCEPATAN PENGEMBANGAN PERTANIAN LAHAN RAWA LEBAK BERBASIS INOVASI Acceleration of Swamp Land Development Based on Innovation. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 7(1), 177–186.
- Henny, L., & Winarna. (2019). Simulasi dan analisis sistem tata kelola air di lahan pasang surut : studi awal pada perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Selatan. *Jurnal Pen. Kelapa Sawit*, 27(3), 187–198.
- Irwandi, D. (2015). Startegi peningkatan pemanfaatan lahan rawa pasang surut dalam mendukung peningkatan produksi beras di Kalimantan Tengah. *Agriekonomika*, 4, 97–106.
- Jambak, M. K. F. A., Baskoro, D. P. T., & Wahjunie, E. D. (2017). Karakteristik sifat fisik tanah pada sistem pengolahan tanah konservasi (studi kasus: kebun percobaan Cikabayan). *Buletin Tanah Dan Lahan*, 1(1), 44–50.
- Jumakir, & Endrizal. (2007). Optimalisasi Lahan Dengan Sistem Surjan Melalui Diversifikasi Tanaman Pada Lahan Rawa Lebak Provinsi Jambi. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(1), 26–32.

- Lakitan, B., Hadi, B., Herlinda, S., Siaga, E., Widuri, L. I., Kartika, K., Lindiana, L., Yunindyawati, Y., & Meihana, M. (2018). Recognizing farmers' practices and constraints for intensifying rice production at Riparian Wetlands in Indonesia. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 85(May), 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2018.05.004>
- Maftu'ah, E., Annisa, W., & Noor, M. (2016). Swamp Land Management Technologies for Food and Horticultural Crops in the Context of Adaptation to Climate Change. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(2), 103–114.
- Mahmud, N. U.-H. (2021). Studi Pengembangan Lahan Rawa Lebak Polder Alabio Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 10(1), 13–24. <https://doi.org/10.22225/pd.10.1.2242.13-24>
- Marsi, Susanto, R. H., & Fitriani, M. (2016). Karakter Fisik dan Kimia Sumber Air Canal di Lahan Rawa Pasang Surut untuk Budidaya Perikanan. *Jurnal Perikanan Dan Keluatan*, 21(2), 17–25.
- Minsyah, N. I., Busyra, & Meylin, A. (2014). Ketersediaan Teknologi Usahatani Lahan Rawa Lebak Dan Kendala Pengembangannya Di Provinsi Jambi. *Seminar Lahan Suboptimal 2014, September*, 685–694.
- Muthmainnah, D., Dahlan, Z., Susanto, R. H., Gaffar, A. K., & Priadi, D. P. (2012). Pola Pengelolaan Rawa Lebak Berbasis Keterpaduan Ekologi- Ekonomi-Sosial-Budaya Untuk Pemanfaatan Berkelanjutan. *J. Kebijak. Perikanan. Ind*, 4(2), 59–67.
- Saleh, E. (2020). *Sistem Polder Untuk Pengendali Tinggi Muka Air Lahan Sawah Rawa Lebak. Ip 100*, 87–91. <https://doi.org/10.25047/agropross.2020.39>
- Setyawan, U. (2018). *Pengelolaan Kebun Percobaan Kayuagung*.
- Subagio, H. (2019). Evaluasi Penerapan Teknologi Intensifikasi Budidaya Padi di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Pangan*, 28(2), 95–108. <https://doi.org/10.33964/jp.v28i2.438>
- Subagio, H., Noor, M., & Yusuf, Wahida Anisa Khairulah, I. (2015). Lahan rawa sumber kemakmuran petani. *Repositori Kementrian Pertanian*, 2. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/7412>
- Suriadikarta, D. A. (2012). Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa Berkelanjutan: Studi Kasus Kawasan Ex PLG Kalimantan Tengah. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(1), 45–54.
- Susilawati, A., Nursyamsi, D., & Syakir, M. (2016). Optimalisasi Penggunaan Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Swsembada Pangan Nasional. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(1), 51–64.

SISTEM TATA AIR, KENDALA DAN POTENSI LAHAN RAWA LEBAK DI INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (IP2TP) KAYUAGUNG, SUMATERA SELATAN

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejurnal.litbang.pertanian.go.id Internet Source	3%
2	Submitted to Institut Pertanian Bogor Student Paper	2%
3	repository.pertanian.go.id Internet Source	2%
4	adsvr1.unsri.ac.id Internet Source	2%
5	peraturan.bpk.go.id Internet Source	1%
6	es.scribd.com Internet Source	1%
7	bbp2tp.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
8	pdfcoffee.com Internet Source	1%
9	sumsel.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
10	journal.itk.ac.id Internet Source	1%
11	www.researchgate.net Internet Source	1%

www.ejournal.warmadewa.ac.id

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

SISTEM TATA AIR, KENDALA DAN POTENSI LAHAN RAWA LEBAK DI INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (IP2TP) KAYUAGUNG, SUMATERA SELATAN

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12
