Kearifan Lokal Budidaya Padi di Daerah Aliran Sungai Indragiri Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir

Nursida Nursida*[1], Yusriani Nasution[2], Vonny Indah Sari[3]
[1]Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri
[2] Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara
[3]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lancang Kuning
**Coresponding author: esi.nursida@gmail.com*

Abstraks

Local wisdom is a system of values and norms that are arranged, adopted, understood, and applied by local communities based on their understanding and experience in interacting with the environment. Farmers in West Tembilahan are traditional farmers because they still use traditional tools in carrying out agriculture. Farmers in West Tembilahan cannot use modern tools because of the condition of the soil in the type A tidal land which is soft so that it cannot support heavy equipment. This study aims to describe rice cultivation and analyze the problems faced in cultivating rice in the tidal land area in West Tembilahan Village, Tembilahan Hulu District, Indragiri Hilir Regency, Riau Province. This study uses a qualitative approach using literature study methods and interviews which are used as data collection techniques. Research results; 1). Local wisdom of rice farmers in West Tembilahan Village starting from rice cultivation without tillage, rice nurseries with transplanting up to 3 times, namely seedlings, ampak and lacak, harvesting tools using ketam and storing seeds in cans using ash as a desiccant. 2) the use of technological innovations such as the use of short-lived varieties and resistant to water levels, Al, Fe can be used as an alternative to increase the planting index to IP 200, 3). The use of cross-rice cultivation can increase the planting index in a short time. 4). Increase the role of agricultural extension workers in directing farmers to carry out simultaneous planting to control pest attacks.
Keywords: Local wisdom, West Tembilahant, Tydal Rice

Abstrak

Kearifan lokal merupakan suatu sistem nilai dan norma yang disusun, dianut, dipahami dan diaplikasikan masyarakat lokal berdasarkan pemahaman dan pengalaman mereka dalam berinteraksi dengan lingkungan Masyarakat Tembilahan Barat termasuk petani tradisional, karena mereka masih menggunakan alat-alat tradisional dalam pelaksanaan pertanian. Masyarakat Tembilahan Barat tidak bisa menggunakan alat modern karena faktor kondisi tanah di lahan pasang surut tipe A yang lunak sehingga tidak mampu menahan alat-alat berat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan budidaya padi dan menganalisis permasalahan yang dihadapi dalam membudidayakan padi di wilayah lahan pasang surut di Kelurahan Tembilahan Barat Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode studi kepustakaan dan wawancara yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penelitian; 1). Kearifan lokal petani padi di Kelurahan Tembilahan barat mulai dari budidaya padi tanpa olah tanah, pembibitan padi dengan transplanting sampai 3 kali yaitu semai, ampak dan lacak, lat pemanenan dengan menggunakan ketam dan penyimpanan benih dikaleng dan menggunakan abu sebagai bahan desikan. 2) penggunaan inovasi teknologi seperti penggunaan varietas yang berumur pendek dan tahan terhadap ketinggian air, Al, Fe dapat digunakan sebagai alternative untuk meningkatkan indeks penanaman menjadi IP 200, 3). Penggunaan budidaya padi salibu dapat meningkatkan Indeks penanaman dalam waktu yang singkat. 4). Meningkatkan peran penyuluh pertanian dalam mengarahkan petani agarmelakukan penanaman seretak untuk mengendalikan serangan hama.
Kata kunci: Kearifan local, tembilahan Barat, Padi Pasang Surut

PENDAHULUAN

Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil) telah mencanangkan menjadi sebagai sebagai salah satu sentra produksi padi di Propinsi Riau. Langkah ini diambil mengingat besarnya potensi lahan pasang surut yang dimilikinya yaitu sebesar 11.605,97 km² dan 19,159 Ha diantaranya telah dimanfaatkan untuk budidaya tanaman padi (BPS, 2022) dengan produktifitas 4,0 ton/ha/tahun pada tahun 2022 (BPS, 2023). Hal inilah yang menjadikan Pemerintah daerah merasa yakin dengan pemanfaatan pasang surut secara optimal maka swasembada pangan di Kabupaten Indragiri Hilir bisa terwujud.

Lahan pasang surut adalah lahan yang rejim airnya dipengaruhi oleh pasang surutnya air laut atau sungai. Berdasarkan tipe luapan air, lahan pasang surut dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu: (1) Tipe A, selalu terluapi baik pasang besar maupun kecil; (2) Tipe B, hanya terluapi pada pasang besar saja; (3) Tipe C, tidak pernah terluapi, walaupun pasang besar. Air pasang mempengaruhi secara tidak langsung, sehingga kedalaman air tanah dari permukaan tanah kurang dari 50 cm; dan (4) Tipe D, tidak pernah terluapi dengan kedalaman air tanah lebih dari 50 cm (Widjaja-Adhi, 1986). Berdasarkan tipe tanahnya, lahan pasang surut dikelompokan menjadi: 1). Tanah Sulfat Masam Aktual (SMA) merupakan tanah yang memiliki pH lapang rendah (3,5 dan akan semakin tinggi selaras dengan kedalaman tanah; 2). Tanah Sulfat Masam Potensial (SMP) memiliki pirit pada kedalaman hingga 100 cm; 3) Lahan Aluvial Bersulfida Dangkal Bergambut (HSM) merupakan tanah tanah mineral yang memiliki pirit hingga kedalaman 50 cm dan kedalaman gambut 20-50 cm, 4). Lahan Gambut Dangkal (G-1) memiliki kedalaman 50- 100 cm dengan tingkat dekomposisi hemik sampai saprik, mempunyai substratum liat yang mengandung pirit; 4). Lahan Gambut Sedang (G2) mempunyai kedalaman 101−200 cm dengan tingkat dekomposisi hemik sampai saprik, karakteristik lahannya berdrainase terhambat, permeabilitas cepat, dan berpenampang tanah sangat dalam; 6). Lahan Gambut Dalam (G-3) mempunyai kedalaman 201−300 cm dengan tingkat dekomposisi fibrik sampai hemik, dijumpai pada kubah gambut, mempunyai tipe luapan B/C karakteristik drainase sangat terhambat, permeabilitas cepat, dan berpenampang tanah sangat dalam; 7). Lahan Gambut Sangat Dalam (G-4) mempunyai kedalaman > 300 cm dengan tingkat dekomposisi fibrik sampai hemik, karakteristik drainase sangat terhambat, permeabilitas cepat, dan mempunyai penampang tanah sangat dalam (Suriadikarta dan Sutriadi, 2007). Lahan pasang surut merupakan lahan yang rapuh dan memiliki berbagai masalah fisiko-kimia tanah. Untuk itu dalam pengembangan pertanian pada suatu kawasan luas tertentu di lahan pasang surut harus dilakukan secara cermat dan hati-hati dengan memilih teknologi yang sesuai dengan karakteristik wilayahnya.

Pemanfataan lahan pasang surut sebagai areal pertanaman padi di Inhil telah lama diusahakan dengan menggunakan berbagai varietas unggul dan lokal. Inovasi teknologi dan kearifan lokal telah diupayakan dalam meningkatkan produksi pertanaman padi namun namun swasembada beras di Kabupaten Indragiri Hilir masih belum tercapai. Berdasarkan alasan tersebut diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Kajian Kearifan Lokal dan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Di Daerah Aliran Sungai Indragiri Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan budidaya padi dan menganalisis permasalahan yang dihadapi dalam membudidayakan padi di wilayah lahan pasang surut di Kelurahan Tembilahan Barat Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tembilahan Barat Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2024.

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dan analisis wacana. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder dengan teknik pengumpulan informasi melalui observasi, wawancara dan studi literature. Data sekunder merupakan data yang berasal dari berbagai sumber berupa bahan-bahan tertulis yang berasal dari penelitian terdahulu, jurnal, buku, tesis, disertasi, dan berbagai informasi digital yang ada di internet sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh melalui wawancara dengan petani di Kelurahan Tembilahan Barat. Data dianlisis menggunakan interpretasi peneliti dengan mengacu pada berbagai literatur atau referensi yang relevan dengan objek kajian dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHAAN

Kelurahan Tembilahan Barat merupakan daerah dataran rendah ditepian Sungai Indragiri sehingga pertaniannya lebih banyak didominasi oleh padi pasang surut. Berdasarkan topografinya lahan pasang surut yang terdapat Kelurahan Tembilahan Hulu adalah lahan pasang surut Tipe A. Menurut Widjaja-Adhi (1986) lahan pasang surut tipe luapan A adalah daerah pasang surut yang selalu terluapi baik pasang besar maupun pasang kecil. Bedasarkan tipologi tersebut daerah pasang surut di Kelurahan Tembilahan Hulu memiliki potensi yang cukup besar untuk menghasilkan padi yang tinggi karena ketersedian air yang cukup namun genangan air pasang yang tinggi pada saat curah hujan yang tinggi (musim penghujan) dapat menjadi faktor kendala dalam bertanam padi. Menurut Supriyo dan Jumberi (2007), genangan air menjadi kendala pengembangan terutama pada lahan pasang surut bertipe luapan A yang karena keadaan topografinya menyulitkan pembuangan airnya.

Berbagai penelitian telah menghasilkn inovasi teknologi pertanian di lahan pasang surut untuk meningkatkan produktivitas padi. Teknologi telah banyak diterapkan berupa penggunaan varietas unggul, pengelolaan tata air, pengelolaan unsur hara, pengendalian hama terpadu, mekanisasi dan pasca panen. Meskipun demikian inovasi teknologi yang diterapkan juga hendaknya memperhatikan pengetahauan lokal masyarakat setempat (Indigenous Knowledge). Grenier (1998) menyatakan bahwa pengetahuan lokal tradisional yang unik, yang masih ada di dalam dan berkembang diseputar kelompok wanita dan pria asli tertentu pada suatu wilayah geografis tertentu. Menurut Tjahjono *et al*. (2000) kearifan lokal merupakan suatu sistem nilai dan norma yang disusun, dianut, dipahami dan diaplikasikan masyarakat lokal berdasarkan pemahaman dan pengalaman mereka dalam berinteraksi dengan lingkungan. Ahimsa-Putra (2009), Kearifan lokal merupakan suatu pengetahuan dan praktek-praktek pada suatu komunitas yang berasal dari generasi-generasi sebelumnya maupun dari pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan dan masyarakat lainnya untuk menyelesaikan persoalan atau kesulitan yang dihadapi baik yang memiliki kekuatan seperti hukum maupun tidak. Pengembangan kearifan lokal yang mencakup semua aspek kehidupan, termasuk pengelolaan lingkungan alam dan telah terbukti mampu menjadikan masyarakat yang mengembangkannya tetap bertahan hidup. Kearifan lokal bersifat dinamis, dan dapat beradaptasi dengan sistem pengetahuan dan teknologi dari luar yang selalu bertambah, sehingga sistem luar/modern itu dapat sepadan dengan kondisi lokal Grenier (1998). Salah satu teknologi budidaya padi dengan menggunakan kearifan lokal di lahan pasang surut adalah dengan menggunakan varietas lokal, pengolahan tanah minimum,

optimalisasi pemanfaatan bahan organik lokal, dan penggunaan peralatan yang sederhana. Pendekatannya seperti pertanian organik non intensif, tetapi dilihat dari aspek keberlanjutan dan daya dukung lahan, teknologi ini cukup mumpuni. Berikut gambaran teknologi sederhana budidaya padi indigenous knowledge di lahan pasang surut yang dilakukan oleh petani di Kelurahan Tembilahan Barat Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri propinsi Riau.

Penyiapan lahan dan Pengolahan tanah

Penyiapan lahan merupakan kegiatan pembersihan gulma dan ranting sisa tanaman semak yang ada di permukaan tanah, dilanjutkan pengolahan tanah. Petani di Kelurahan Tembilahan Hulu menyiapkan lahan dengan system tanpa olah tanah dan membersihkan gulma menggunakan herbisida. Gulma yang mati akibat herbisida kemudian ditebas menggunakan parang dan sebagian petani ada yang menggunakan mesin pemotong rumput. Gulma dikotil (berkayu) dicabut dengan perakarannya dan ditumpuk pada salah satu sudut lahan garapan untuk dikeringkan dan di bakar. Gulma gulma dari jenis rerumputan (monokotil) yang telah ditebas dibiarkan melapuk dihamparan tanah dan sebagian petani ada yang menumpuk dan membuat gulungan gulma. Gulungan gulma ini akan dibalik secara berkala untuk mempercepat proses pelapukannya.

Gulma yang mendominasi pada areal budidaya padi di lahan pasang surut Kabuten Indragiri Hilir adalah gulma dikotil (65%) diikuti gulma monokotil (35%) (Ikhsan *et al.*, 2020). Lebih lanjut Haryanto (2017) menyatakan gulma lahan padi pasang surut umumnya families *Juncaceae* with *Effus Juncus* species (L.) (Mendong), family *Cyperaceae* with pest plant species *Cyperus difformis* (L.) (Teki), and *Scirpus grossus linne* (Mendong), family *Poaceace* with plant species pest *Axonopus compressus* (sw.) Beauv (jukut), family *Pontederiaceace* with plant pests species *Monochoria vaginalis* (burm.F.) (Eceng padi), family *Asteraceae* with plant pests species *Mikania micrantha* Kunth (Merdeka), family *Mimosaceae* with plant pests species *Mimosa pudica* L (Putri Malu), family *Limnocharitaceae* with species of plant pests *Limnocharis flava* (L.) (Genjer), family *Onagraceae* with plant pests species *Ludwigia octovalvis* (Jacq) Raven (Cecabean). Sebagian dari gulma tersebut diatas tergolong kepada gulma yang sulit dikendalikan. Sarbino dan Syahputra (2012) menyatakan bahwa herbisida parakuat diklorida dapat mengendalikan berbagai jenis gulma secara efektif pada persiapan tanam padi sawah di lahan pasang surut hingga 5 minggu setelah tanam.

Proses dekomposisi gulma membutuhkan waktu yang lama sehingga memper panjang masa penyiapan lahan. Pemanfaatan biodekomposer untuk mempercepat proses perombakan bahan organik dan meningkatkan kandungan bahan organik sangat membantu dalam penyiapan lahan dan mempercapat masa tanam berikutnya yang akan meningkat produktivitas lahan (Saraswati dan Praptana, 2017). Dekomposisi gulma dapat dipercepat dengan menggunakan mikroorganisme dekomposer baik itu dalam bentuk bakterimaupun jamur. Lankinen (2004) bahwa beberapa jenis jamur seperti *Pleurotus eryngii, P. ostreatus, dan Bjekanderaadusta* mampu mengurai bahan berkayu. Saraswati dan Praptana (2017) menambahkan bahwa *Trichoderma reesei, T. harzianum, T. koningii, Phanerochaeta crysosporium, Cellulomonas,Pseudomonas, Thermospora, Aspergillus niger, A.terreus, Penicillium dan Streptomyces* merupakan beberapa mikroba perombak bahan organik mengruraikan bahan organik menjadi senyawa organik sederhana yang berfungsi sebagai penukar ion dasar yang menyimpan dan melepaskan nutrient di sekitar tanaman.

Persemaian dan Pindah Tanam

Petani padi di Kelurahan Tembilahan Barat umumnya menggunakan varietas lokal seperti Lentik Bamban, Serai Karanduku dan Karya. Benih berasal dari penenaman sebelumnya yang telah dikeringkan dan disimpan pada tempat kedap udara seperti kaleng yang terlebih dahulu diisi abu sekam.

Benih padi di semai pada media lumpur (pembibitan tahap I) yang ditempatkan pada tempat yang tinggi dan ditutup dengan daun agar terhindar dari serangan hama burung. Sebagian petani membuatkan para-para sebagai tempat penyemaian agar tidak terkena air pasang. Hamparan bibit padi yang telah berumur 10 hari setelah semai di pecah-pecah dan di tanam di lapangan (dipilih bagian yang paling tinggi). Proses ini disebut dengan pembibitan tahap II atau pembibitan ampakan. Pembibitan ampakan dilakukan pada 20% areal tanam padi.

Satu rumpun bibit ampakan dibagi menjadi 4-5 bagian yang kemudian ditanam lacakan (pembibitan tahap III). Pindah-tanam lacak sekitar sepertiga luas sawah. Lama bibit di lacakan sekitar 25-30 hari setelah tanam untuk selanjutnya dipindah tanamkan lagi di lapangan Pembibitan dengan cara tanam-pindah ini memakan waktu sampai 2 bulan bahkan lebih tergantung kesiapan lahan.

Pembibitan yang dilakukan sebanyak 2-3 kali pindah tanam tentu saja tidak efisien, mengingat periode tersebut dapat ditanami dengan satu musim tanam varietas unggul. Namun disisi lain, kondisi lahan secara alami masih tergenang cukup dalam yang tidak memungkinkan bibit dari semaian langsung ditanam di sawah.

Pemindah-tanaman bibit beberapa kali ini secara tidak langsung bertujuan pula untuk memperbesar, memperkuat, dan memperbanyak bibit. Kelebihan lainnya adalah jumlah benih yang digunakan lebih sedikit, yaitu kira-kira seperenam kali dibandingkan dengan bibit yang ditanam langsung. Untuk mengatasi waktu pembibitan yang lama ini diperlukan tata air yang sesuai dengan memanfaatkan air pasang dan surut, sehingga air di sawah dapat diatur. Namun hal ini juga masih menghadapi masalah apabila curah hujan tinggi dan air pasang. Menurut Ardi *et al.* (2024) transpalnting bibit yang dilakukan beberapa kali sebelum tanam ini dilakukan bertujuan untuk mengkondisikan ketinggian air pasang di sawah dengan ketinggian tanaman karena jika tinggi air sawah lebih tinggi dari tinggi bibit maka bibit akan mati. Penanaman bibit yang tua pada areal persawahan bertujuan agar tanaman lebih kuat akibat terpaan arus pasang surut.

Penanaman

Petani padi Kecamatan Tembilahan Hulu umumnya melakukan penanaman sekali dalam setahun dengan periode penanaman dari Maret sampai September. Penanaman padi umumnya dilakukan pada bulan Maret/April saat ketinggian air pasang sudah berkurang. Penanaman tidak dilakukan petani secara serentak tergantung dengan kesiapan lahan. Petani menanam bibit secara konvensional dengan jarak 20-25 x 20-25 cm^2. Petani menanam bibit sebanyak 3-5 dalam satu lubang tanam. Penanaman dilakukan dengan cara mundur. Penanaman ini secara tidak langsung lebih menguntungkan tanaman, mengingat pada saat ini periode kelarutan besi mengalami penurunan akibat pencucian lindi oleh air pasang surut. Hal ini akan menghindarkan tanaman dari cekaman keracunan besi.

Pemupukan dan Pemeliharaan Tanaman

Petani di Kelurahan Tembilahan Barat umumnya tidak melakukan perawatan seperti penyiangan gulma dan pemupukan anorganik akan tetapi ada sebagian kecil petani yang melakukan pemupukan anorganik dalam bentuk urea. Penanaman yang dilakukan sekali

dalam setahun dan hasil dekomposisi bahan organik dianggap cukup untuk pertumbuhan tanaman dan untuk menambah kebutuhan hara tanaman. Petani menambahkan bahan ameliorant pada tanaman padi berupa abu baik abu sekam padi, abu dapur dan lain sebagainya. Menurut Supriyo dan Jumberi (2007) pemberian bahan ameliorasi atau bahan pembenah tanah dan pupuk merupakan dapat memperbaiki kondisi tanah dan meningkatkan produktivitas lahan. Bahan pembenah tanah tersebut dapat berupa kapur atau dolomit maupun abu sekam dan bahan organik (serbuk kayu gergajian atau limbah pertanian lainnya.

Penanaman secara konvensional dapat menekan pertumbuhan gulma, akibat distribusi sinar matahari yang kurang di bagian bawah. Pengendalian hama dan penyakit tanaman sangat minim dilakukan. Hama yang sering menyerang adalah tikus, burung, penggerek batang, walang sangit, hama putih palsu, dan wereng coklat. Sedangkan penyakitnya adalah blas, bercak coklat daun, tungro, dan hawar pelepah daun.

Panen

Panen di Kelurahan Tebilahan Barat dilakukan pada bulan Agustus-September, tergantung jenis varietas dan waktu tanamnya. Pemanenan dilakukan secara manual dengan menggunakan ketam yaitu sejenis pisau kecil yang digunakan untuk memotong malai padi satu persatu. Proses pemanenan padi dengan menggunakan khetam memerlukan waktu yang lama dan banyak tenaga. Meskipun demikian penggunaan alat ini dianggap dapat mengurangi kehilangan hasil akibat pemanenan. Panen dengan ani-ani ini juga cukup menguntungkan apabila padi matang tidak serempak. Prosesing hasil (perontokan) dilakukan dengan cara diinjak. Setelah padi rontok padi dijemur dan disimpan untuk dijual.

Produksi padi ini masih dapat ditingkatkan melalui budidaya padi ratun atau salibu. Padi salibu adalah budidaya padi dengan memangkas menumbuhkan dan merawat kembali batang sisa panen padi, sehingga dapat memberikan tambahan produksi, menghemat waktu dan biaya. Pemanfaatan tanaman ratun dan pengelolaan usahatani padi dengan sistem ratun di lahan pasang surut, diyakini dapat meningkatkan indek panen per musim tanam. Sehingga panen padi yang selama ini dilakukan sekali per musim tanam meningkat menjadi dua kali per musim (Susilawati dan Purwoko, 2012). Padi ratun merupakan tanaman yang sensitive terhadap lingkungan namun varietas padi yang di tanam pada lingkungan sesuai mampu menghasil produksi yang tinggi (Sinaga *et al.*, 2015)

SIMPULAN

Produksi padi di Kelurahan Tembilahan Barat masih dapat di tingkat melalui penggunaan inovasi teknologi seperti penggunaan varietas yang berumur pendek dan tahan terhadap ketinggian air, AL, Fe, penggunaan budidaya padi salibu yang dapat meningkatkan Indeks penanaman serta meningkatkan peran penyuluh pertanian dalam mengarahkan petani agar melakukan penanaman seretak untuk mengendalikan serangan hama.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapak terimakasih kepada Kepala Dinas Pertanian, Kepala Balai Informasi Pertanian Batang Tuaka, Penyuluh Pertanian Tembilahan Barat, Ketua Kelompok Tani Tembilahan Hulu serta petani narasumber yang tidak dapat disebutkan namanya atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Ahimsa-Putra, H. S. (2009). Bahasa, sastra, dan kearifan lokal di Indonesia. *Mabasan, 3*(1), 30-57.

Ardi, A., Radiah, E. dan Mariani, M. J. F. A. (2024). Kearifan Lokal Petani Dalam Pengelolaan Usaha Tani Padi Lokal Lahan Rawa Pasang Surut Di Kabupaten Barito Kuala. *8*(2), 333-341.

BPS. (2023). *Kabupaten Indragiri Hilir dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir: https://nhilkab.bps.go.id/publication.html.

Grenier, L. (1998). *Working with indigenous knowledge: A guide for researchers*: idrc.

Haryanto, D. (2017). *Identifikasi Gulma Di Lahan Pertanian Padi (Oryza sativa L.) Pasang Surut di Desa Pegayut Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Dan Sumbang Sihnya Pada Pokok Bahasan Keanekarangaman Hayati Kelas X Di MA/SMA.* UIN Raden Fatah Palembang,

Ikhsan, Z., Hidrayani, H., Yaherwandi, Y. dan Hamid, H. (2020). Keanekaragaman dan dominansi gulma pada ekosistem padi di lahan pasang surut kabupaten Indragiri Hilir. *Agrovigor, 13*(2), 117-123.

Lankinen, P. (2004). *Ligninolytic enzymes of the basidiomycetous fungi Agaricus bisporus and Phlebia radiata on lignocellulose-containing media.* Citeseer,

Saraswati, R. dan Praptana, R. J. P. (2017). Acceleration of aerobic composting process using biodecomposer. *16*(1), 44-57.

Sarbino, S. dan Syahputra, E. (2012). Keefektifan Parakuat Diklorida sebagai Herbisida untuk Persiapan Tanam Padi Tanpa Olah Tanah Di Lahan Pasang Surut. *Perkebunan dan Lahan Tropika, 2*(1), 15-22.

Sinaga, P. H., Trikoesoemaningtyas, T., Sopandie, D. dan Aswidinnoor, H. (2015). Daya hasil dan stabilitas ratun galur padi pada lahan pasang surut. *Jurnal penelitian pertanian tanaman pangan, 34*(2), 126076.

Supriyo, A. dan Jumberi, A. (2007). *Kearifan lokal dalam budidaya padi di lahan rawa pasang surut*. Kearifan Budaya Lokal Lahan Rawa. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian. Banjarbaru/Bogor.

Suriadikarta, D. A. dan Sutriadi, M. T. (2007). Jenis-Jenis Lahan Berpotensi Untuk Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa. *Jurnal Litbang Pertanian, 26*(3), 115-122.

Susilawati, S. dan Purwoko, B. S. (2012). Pengujian Varietas dan Dosis Pupuk untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Ratun-Padi di Sawah Pasang Surut. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 15*(1), 125622.

Tjahjono, P., Suminar, P., Aminuddin, A. dan Hakim, K. J. J. K. (2000). *Pola Pelestarian Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Kearifan Lokal Masyarakat Sekitar Kawasan TNKS di Propinsi Bengkulu*. Paper presented at the Prosiding Hasil Penelitian SRG TNKS. Jakarta: Kehati.

Widjaja-Adhi, I. (1986). Pengelolaan lahan rawa pasang surut dan lebak. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 1*, 1-9.