



Sosialisasi Inovasi Olahan Nanas Sebagai Restorasi Lahan Gambut Kelompok Bunga Desa di Desa Selingsung, Riau

¹Moh Sayful Zuhri, ²Eksa Rusdiyana, ³Rahayu

¹Universitas Sebelas Maret

msayfulz4695@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: Revised: Published:	<i>Low fertility on peatlands has its own impact on people living in peatland areas. Areas that have peatlands include Selingsung village, Pelintung, Dumai City, Riau Province. In addition to influencing environmental factors, this also affects factors in the economy. Therefore, it is necessary to seek a solution for revitalization in order to overcome the problems in peatlands. One of the revitalization activities is an activity that has economic value but does not damage the environment. Community service activities are carried out through a real work lecture approach (KKN) by Sebelas Maret University student, in collaboration with the Peat Restoration Agency (BRG). There needs to be socialization related to the use of peatlands and supporting innovations. Pineapple is one of the plants that can live well on peatlands. It is hoped that innovation in pineapple processing can be a solution for revitalizing peatlands. There are so many innovations of processed pineapple that can be of high economic value. The community service program that is packaged through real work lecture activities and the collaboration with the Peat Restoration Agency can provide benefits in the program. Through this program, he hopes to be able to provide the role of academics in devoting themselves to the community, especially in peatlands.</i>
Keywords Innovation, pineapple, restoration, peatlands, community devotion, KKN	

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: Direvisi: Dipublikasi:	Kesuburan yang rendah pada lahan gambut memberikan dampak tersendiri bagi masyarakat yang tinggal di area lahan gambut. Wilayah yang mempunyai lahan gambut di antaranya adalah desa Selingsung, Pelintung, Kota Dumai, Provinsi Riau. Selain mempengaruhi faktor lingkungan, hal ini juga mempengaruhi faktor di bidang perekonomian. Oleh karena itu perlu diupayakan revitalisasi yang solutif agar dapat mengatasi problematika di lahan gambut. Kegiatan revitalisasi salah satunya adalah kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis namun tetap tidak merusak lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui pendekatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh mahasiswa Universitas Sebelas Maret, bekerja sama dengan Badan Restorasi Gambut (BRG). Perlu adanya sosialisasi terkait penggunaan lahan gambut serta inovasi-inovasi yang mendukung. Tumbuhan nanas merupakan salah satu tumbuhan yang dapat hidup dengan baik di lahan gambut. Adanya inovasi dalam pengolahan buah nanas harapannya dapat menjadi salah satu solusi dalam revitalisasi di lahan gambut. Banyak sekali inovasi olahan nanas yang dapat menjadi nilai ekonomi yang tinggi. Program pengabdian masyarakat yang dikemas melalui kegiatan kuliah kerja nyata serta adanya kerjasama dengan Badan Restorasi Gambut dapat memberikan kebermanfaatn dalam program. Melalui program ini harapannya mampu memberikan peran akademisi dalam mengabdikan diri pada masyarakat terkhusus di lahan gambut.
Kata kunci inovasi, nanas, restorasi, lahan gambut, pengabdian masyarakat, KKN	

PENDAHULUAN

Lahan gambut merupakan salah satu lahan suboptimal yang memiliki kesuburan rendah, tingkat kemasaman yang tinggi, dan drainase yang buruk. Ciri utama lahan gambut adalah kandungan karbon minimal 18%, dan ketebalan minimal 50 cm. Menurut Masganti dan Yuliani (2006) gambut berperan penting dalam kelangsungan ekosistem, mengontrol fungsi-fungsi lingkungan dan biologis yang sangat penting dalam menjaga kualitas lingkungan. Kemampuan gambut dalam setiap meter kubik dapat menyimpan sekitar 850 liter air sehingga setiap hektar gambut mampu menyimpan air terbesar 88,60 juta liter. Jika dikaitkan dengan kebutuhan air penduduk rata-rata sebesar 85 liter per hari per jiwa, maka setiap hektar gambut dapat memberi air kepada 274 jiwa penduduk per tahun (Noor, 2001). Tanah dengan ketebalan lapisan gambut 0–50 cm dikelompokkan sebagai tanah mineral bergambut (*peaty soils*) (Suriadikarta, & Sutriadi, 2007). Tanah gambut dikategorikan ke dalam tanah lunak yang sukar digunakan bila harus dilalui oleh suatu trase jalan. Selain itu tanah gambut memiliki tekstur terbuka di mana selain pori-pori makro, tekstur tanah gambut juga didominasi oleh poripori mikro yang berada di dalam serat gambut (Ilyas dkk, 2008). Semakin tebal lapisan gambut maka kesuburan tanahnya semakin menurun sehingga tanaman sulit mencapai lapisan mineral yang berada di lapisan bawahnya. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan tanaman terganggu, serta mengakibatkan tanaman mudah condong dan roboh khususnya pada tanaman tahunan atau tanaman perkebunan (Suswati dkk., 2011).

Lahan gambut menyimpan karbon secara signifikan, yaitu 20-35% dari total karbon yang tersimpan di permukaan bumi. Lahan gambut Indonesia memiliki kapasitas sebagai penyimpan karbon sebesar 3-6 kali lebih tinggi daripada lahan gambut di daerah yang beriklim sedang, menyimpan setidaknya 550 Gigaton karbon yang setara dengan seluruh biomassa terestrial lain (hutan, rerumputan, dan belukar) atau dua kali jumlah seluruh karbon yang tersimpan pada hutan di seluruh dunia. Menurut Supriyo (2008) lahan gambut berperan penting bagi kesejahteraan manusia sebagai penghasil/habitat ikan, hasil hutan non kayu, carbon-sink, sebagai penahan banjir, pemasok air. Pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian sudah dilakukan sejak lama, meskipun belum optimal namun dapat memberikan kontribusi dalam penyediaan pangan terhadap masyarakat sekitar. Akan tetapi Lahan gambut sangat memerlukan pengelolaan yang baik dan penuh kehati-hatian, karena sifatnya yang rapuh sehingga dapat mengalami degradasi atau penurunan fungsi lahan. Untuk itu perlu inovasi teknologi yang tepat sehingga lahan gambut dapat dimanfaatkan untuk pertanian (Yuliani, 2014).

Masyarakat mempunyai pandangan tersendiri dalam pengolahan lahan gambut. Masyarakat lahan gambut secara khusus tidak ada pandangan adat terkait dengan pengelolaan lahan gambut (Sutrisno dkk., 2017). Namun masyarakat tetap beranggapan bahwa lahan gambut merupakan lahan yang kurang subur. Masyarakat memiliki adat lokal dalam pengelolaan lahan gambut yakni ‘memurun’ (Sutrisno dkk., 2018). Merupakan kegiatan membakar batang pohon yang dikumpulkan terlebih dahulu kemudian akan dibakar di satu titik. Awal mulanya masyarakat melihat dari perusahaan yang membakar luas lahan, yang pada akhirnya masyarakat meniru untuk pembukaan lahan. Hal ini terjadi sebelum adanya peraturan pemerintah terkait pembukaan lahan yang beresiko. Oleh karena itu menjadi kontra produktif ketika pembukaan lahan gambut pada masyarakat. Masyarakat lokal sebetulnya memahami adanya lahan gambut, karena sudah sejak lama tinggal di komoditas tersebut. Upaya-upaya yang dilakukan masyarakat juga beragam dalam menjaga lahan gambut.

Kelurahan Pelintung merupakan kelurahan terluas yang berada di Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai Provinsi Riau dengan luas wilayah desa sebesar 113 km persegi. Sebesar 50% dari wilayah tersebut didominasi oleh lahan gambut yang telah dikonversi sebagai lahan perkebunan sawit sebagai komoditas primadona bagi masyarakat, sisanya berupa lahan mineral dan hutan. Lahan gambut terutama di wilayah Kelurahan. Kelurahan Pelintung terdiri atas 11 RT. Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Kelurahan Pelintung berada di sektor perkebunan. Di Kelurahan Pelintung terdiri dari penduduk Melayu, Jawa, Minang, Batak, Nias, dan sebagainya. Dari segi geografis Kelurahan Pelintung merupakan kelurahan terluas yang berada di Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai Provinsi Riau dengan luas wilayah desa sebesar 11300 hektare atau 113 Km².

Pada wilayah kelurahan Pelintung seluas 113 Km² ini sebagian besar adalah wilayah perkebunan. Kepemilikan lahan perkebunan di Kelurahan Pelintung mayoritas dimiliki oleh masyarakat baik tempatan maupun pendatang. Namun kondisi saat ini sudah banyak investor perseorangan yang membeli lahan lahan perkebunan milik masyarakat ataupun investor yang kerjasama bagi hasil dengan masyarakat sehingga hasil kebun sebagian besar menjadi milik investor perseorangan tersebut. Selain memiliki kearifan lokal berupa lahan hutan, Kelurahan Pelintung juga memiliki kearifan lokal berupa berbagai macam flora fauna yang masih ada dan dijaga di wilayah Kelurahan Pelintung.

Diketahui bahwa secara garis besar masyarakat Kelurahan Pelintung sebenarnya kurang mempunyai pengetahuan mengenai pengelolaan gambut yang baik dan benar, kebanyakan apa yang dilakukan terhadap lahan gambut yaitu hanya sebatas ikut-ikutan perusahaan yang berada di sekitar lahan mereka dan atau mengikuti apapun yang telah dilihat. Kemudian masyarakat juga kurang paham mengenai restorasi gambut. Masyarakat hanya mengetahui bahwa lahan gambut yang basah susah untuk ditanami, sehingga mereka memilih untuk mengeringkan dan memadatkan lahan gambut tersebut untuk bisa diolah dan ditanami sawit. Sebagian besar masyarakat tidak memahami bahwa lahan gambut itu harus dilestarikan, masyarakat hanya beranggapan bahwa lahan gambut itu bisa dikelola dan menghasilkan keuntungan. Selain itu masyarakat merasa kurang diadili dengan kebijakan pemerintah yang sedikit tumpul kebawah. Meskipun begitu, saat ini sudah banyak masyarakat yang mulai peduli dengan gambut serta mulai memanfaatkannya.

Salah satu upaya restorasi di lahan gambut yakni revitalisasi, melalui revitalisasi tersebut diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan di lahan gambut. Menurut Maas (2020) berkebun merupakan bentuk nyata dalam menjaga produktivitas lahan, hal ini mempunyai tujuan bahwa masyarakat mempunyai motivasi untuk bangkit. Kegiatan revitalisasi tersebut tetap mempunyai nilai ekonomis dan membawa hasil positif serta tidak merusak lingkungan. Tanaman-tanaman yang biasanya tumbuh baik di lahan gambut adalah nanas, jahe, sagu, kopi, pinang, dan lain sebagainya. Tanaman nanas banyak ditemukan di daerah tropis terutama di lahan gambut (Syah dkk., 2015). Di Kelurahan Pelintung, Riau nanas merupakan tumbuhan yang banyak ditemui. Bahkan beberapa masyarakat menganggap tanaman nanas merupakan tanaman pengganggu di lahan sawit mereka. Bahkan harga nanas di sana dapat mencapai Rp 1000/biji. Perlu diketahui buah nanas dengan bahasa latin *Ananas comosus* (L. Merr) tanaman yang mempunyai berbagai manfaat. Pemanfaatan potensi lokal buah nanas memberikan manfaat dalam perekonomian dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat (Wiguna dkk., 2020).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui pendekatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Sebelas Maret yang bekerja sama dengan Badan Restorasi Gambut (BRG). Kegiatan tersebut merupakan kegiatan kolaborasi bersama universitas lain dengan mengirimkan delegasi mahasiswa antara 4-6 tiap universitasnya. Kegiatan

berlangsung selama kurang lebih 2 bulan pelaksanaan yang terdiri dari pembekalan, kegiatan pengabdian, serta penutupan berupa presentasi kelompok. Mahasiswa dibentuk menjadi beberapa kelompok yang di dalamnya terdapat beberapa universitas dan berbeda program studi. Salah satu lokasi mahasiswa adalah di Desa Pelintung, Kota Dumai, Riau.

Program Kerja KKN disusun dengan menggunakan pendekatan partisipasi aktif kelompok mitra yang disesuaikan kebutuhan masyarakat. Partisipasi merupakan proses aktif, inisiasi yang diambil oleh warga komunitas sendiri, dibimbing oleh cara berfikir mereka sendiri, dengan menggunakan sarana dan proses (Lembaga dan mekanisme) di mana mereka dapat menegaskan control secara efektif (Rizal dkk., 2021). Kelompok mitra pada program KKN adalah kelompok Bunga Desa desa Selingsing, Pelintung. Kelompok Bunga Desa merupakan kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam kegiatan perkumpulan restorasi bidang kewirahusahaan, inovasi, dan lain sebagainya. Kelompok ini tergabung dalam MPA (Masyarakat Peduli Api). Pelibatan masyarakat mulai dari survey, perencanaan program, hingga selesai. Kemudian menentukan metode yang sesuai dalam pelaksanaan pengabdian yang terimplementasi dalam program kerja. Tahap survey dilaksanakan agar sesuai dengan pembuatan program kerja KKN. Kemudian pelaksanaan program berupa sosialisasi sesuai dengan *time line* program kerja. Selanjutnya dilaksanakan evaluasi agar kedepannya didapatkan hasil yang maksimal. Pemantauan dan evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengetahui sejauh mana program telah dilaksanakan sesuai dengan rencana (Burhani dkk., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program KKN yang bekerjasama dengan BRG diberi nama dengan GMPDGS (Gerakan Masyarakat Peduli Desa Gambut Sejahtera). Pelaksanaan program dilaksanakan menjadi 3 tahap yakni tahap awal, pelaksanaan, dan akhir.

1. Tahap Awal

Pada tahap awal dilaksanakan pembekalan mahasiswa sebelum diterjunkan ke lokasi sesuai kelompok yang telah terbagi. Mahasiswa dibekali dengan materi-materi yang berguna di lokasi. Selain itu penjelasan terkait masing-masing lokasi agar mahasiswa tidak mengalami *shock cultur*. Selanjutnya bersama kelompok dan pendamping melaksanakan diskusi terkait rencana program yang akan dilaksanakan berdasarkan arahan Tim BRG.

Kegiatan selanjutnya merupakan tahap survey di lokasi sebelum melaksanakan program. Pada tahap ini dilaksanakan survey lapangan dan melibatkan masyarakat yang berada di lokasi. Tujuan dengan melibatkan masyarakat adalah karena masyarakat asli memahami situasi yang ada di lapangan. Kunci pada pelaksanaan survey adalah menjalani komunikasi yang baik dengan masyarakat. Survey dilaksanakan di lahan gambut, kelompok-kelompok masyarakat serta konsultasi dengan pemerintah setempat. Sebelum melaksanakan survey lebih lanjut dilaksanakan konsultasi bersamam Lurah Pelintung.

Selanjutnya berdiskusi bersama masyarakat yang tergabung dalam MPA. Masyarakat yang tergabung tersebut sebagai perwakilan masyarakat yang berhubungan dengan kegiatan pemadaman api ketika terjadi kebakaran di lahan gambut. Setelah berdiskusi, kemudian survey kanal yang terdapat di lahan gambut. Selain itu diperlukan survey lahan gambut yang berguna untuk pemetaan tanaman yang dapat ditanami di lahan gambut. Salah satu program adalah sosialisasi inovasi olahan nanas, oleh karena itu diperlukan survey di lahan nanas agar nantinya dapat dimanfaatkan dengan bijak serta menambah nilai ekonomis dari olahan yang terbuat.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan yakni pelaksanaan sosialisasi inovasi olahan nanas. Adanya buah nanas yang melimpah di kelurahan Pelintung memberikan upaya dalam pemecahan masalah di masyarakat. Buah nanas yang mudah dibudidayakan dan berpotensi untuk diolah diversifikasi produk sehingga mempunyai nilai tambah yang tinggi (Sutrisno dkk., 2018). Adanya program diversifikasi produk olahan nanas harapannya mampu membangkitkan ekonomi pada masyarakat desa Kualu Neneas (Berlian dkk., 2020). Buah nanas dapat diolah menjadi beberapa produk yang menjanjikan. Buah nanas tersebut dapat diolah menjadi kripik, dodol, *pudding*, bahkan kue dan masih banyak lagi inovasi yang dapat diolah. Olahan nanas seperti kue lapis Pak Nong mempunyai harga jual yang cukup baik dan dijadikan sebagai oleh-oleh khas Riau di Pekanbaru (Syahsudarmi, 2020).

Buah nanas ini mempunyai potensi yang cukup besar terutama dalam bidang agroindustri. Harapannya melalui olahan nanas ini dapat mendongkrak perekonomian masyarakat, terutama di kelurahan Pelintung. Di desa Merbau buah nanas dijadikan dodol dan dijual seharga Rp 20.000,-/pack dan dijadikan oleh-oleh dari desa tersebut (Sutrisno dkk., 2018). Adanya contoh desa yang telah memanfaatkan buah nanas menjadi olahan harapannya dapat dijadikan pacuan masyarakat kelurahan Pelintung. Adanya komunitas yang terbentuk akan memberikan efisiensi dalam pelaksanaan. Kelompok Bunga Desa merupakan kelompok ibu-ibu di desa Selingsing. Melalui kelompok Bunga Desa ini harapannya akan memberikan kemandirian dalam bidang ekonomi. Inovasi produk olahan nanas yang dilakukan Kelompok Tani Tunas Makmur Bengkalis mempunyai daya saing yang berkelanjutan (Halimaastussa'diah & Annisa, 2021).

Awal mulanya harus dilakukan survey di desa Selingsing yakni pengecekan lahan yang terdapat tanaman nanas. Setelah itu adanya komunikasi antara pemilik lahan nanas dengan kelompok Bunga Desa. Buah nanas dikumpulkan melalui koordinator tim. Adanya sosialisasi olahan buah nanas dengan mendatangkan ahli. Selain melalui sosialisasi, kelompok Bunga Desa dapat belajar melalui *youtube* dan media lainnya terkait olahan nanas. Kelompok Bunga Desa mendiskusikan olahan yang dapat diimplementasikan dengan mudah. Setelah didapat olahan mana yang akan dibuat, kelompok tersebut dapat mengaplikasikan ilmunya. Adanya teknologi tepat guna yang digunakan akan meningkatkan produksi (Febriana & Azmi, 2019). Setelah pelatihan pembuatan olahan nanas selesai, berikutnya adalah *packaging*. Hal ini juga menjadi perhatian karena untuk menambah nilai jual. *Packaging* ini disesuaikan dengan olahan nanas yang telah dibuat. Adanya stiker yang menarik akan memberikan kesan jual yang cukup baik. Adanya pengemasan yang sesuai akan memberikan nilai jual yang tinggi dan memberikan peluang ekspor produk (Sagala, 2012). Kemudian adanya pemasaran juga perlu diperhatikan, apakah melalui *online* atau *offline*. Pembuatan akun media sosial untuk pemasaran produk juga diperlukan, karena pada jaman sekarang penjualan serba online.

3. Tahap Akhir

Kegiatan pada tahap akhir berupa presentasi dan evaluasi hasil program di lokasi. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil program ketika berada di lokasi. Selanjutnya diberikan evaluasi oleh tim BRG agar ke depannya dapat menjadi dasar ketika melaksanakan program di periode selanjutnya. Kegiatan evaluasi ditujukan untuk mengetahui dampak program terhadap perubahan kondisi pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian berlangsung (Rusdiyana & Permatasari, 2021). Selain itu tiap kelompok memberikan laporan secara tulis. Serta memberikan luaran berupa video kegiatan dan *undercover story* ketika berkegiatan di lokasi. Pada tahap ini juga dijelaskan kendala-kendala yang dihadapi ketika di lokasi antara lain: (1) Perbedaan budaya dan komunikasi dengan masyarakat yang menyebabkan sering terjadinya miskomunikasi. Kondisi seperti ini

disiasati mengajak pemuda atau masyarakat asli ketika berkomunikasi lebih lanjut. (2) Jarak rumah antar warga cukup jauh sehingga ketika pelaksanaan program belum maksimal. Oleh karena itu dilaksanakan kegiatan program *door to door* sekaligus bersilaturahmi bersama masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan program pengabdian masyarakat melalui KKN yang bekerjasama dengan BRG dengan berbagai metode pelaksanaan yang telah dilakukan sudah terlaksana sesuai dengan harapan. Pelaksanaan sosialisasi bersama masyarakat terkhusus Kelompok Bunga Desa di Desa Selingsing, Pelintung, Riau diharapkan dapat mendukung program restorasi dalam hal ini adalah revitalisasi dengan inovasi olahan nanas. Harapannya masyarakat memiliki kesadaran terhadap pentingnya pelestarian lahan gambut agar ekosistem gambut tetap terjaga dan tidak menimbulkan masalah serta dampak yang berkepanjangan. Baik masyarakat, perusahaan maupun pemerintah dapat berkolaborasi dan bersinergi pada pemanfaatan lahan gambut secara baik dan bijaksana serta tidak melakukan eksploitasi lahan gambut secara berlebihan. Salah satu upaya penanggulangan masalah lahan gambut adalah dengan melestarikan lahan secara alami dan mengganti komoditas sawit menjadi komoditas lain yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Pengembangan agroindustri olahan nanas yang diharapkan mampu menjadikan masyarakat kelurahan Pelintung lebih kreatif dan berkembang dalam mendukung program BRG.

PENGHARGAAN

Terimakasih kepada Badan Restorasi Gambut (BRG) Indonesia dan Unit Pengelola Kuliah Kerja Nyata (UPKKN) UNS telah memberikan kesempatan melaksanakan pengabdian di lokasi. Masyarakat desa Selingsing, Pelintung, Riau terkhusus Kelompok Bunga Desa dan MPA yang telah membantu serta berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Berlian, M., dkk. (2020). Pengembangan Ekonomi Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Olahan Nanas Desa Kuelu Nenas. *Tasnim Journal*. 1 (1). pp 1-11.
- Burhani, Noviadi, R., dan Suahrso. (2018). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Berbasis Partisipasi Aktif dari Masyarakat Melalui Penerapan Metode 4Rp untuk Menghasilkan Kpmpos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (1), pp. 7-13.
- Febriana, W. dan Azmi. Penerapan Teknologi tepat Guna untuk Unit Usaha Pembuatan Dodol Nanas di Kota Dumai. *UNRI Conference Series. Community Engagement*. pp. 163-167
- Halimaastussa'diah dan Annisa, M., (2021). Pengaruh Inovasi Produk Olahan Nanas terhadap Keunggulan Bersaing Berkelanjutan (Studi pada Koperasi Kelompok Tani Tunas Makmur di desa Kampung Jawa, Kabupaten Bengkalis). *Synergy*. 1 (1). Pp. 1-10
- Ilyas T, Rahayu W, Arifin D S. 2008. Studi Perilaku Kekuatan Tanah Gambut Kalimantan yang Distabilisasi dengan Semen Portland. *J Teknologi* 1(21), pp. 1-8.
- Maas, Azwar, dkk. (2020). *Sains Merestorasi Gambut: Menjemput Henerasi Muda ke Tapak*. Jakarta: Kedeputan Penelitian dan Pengembangan Badan Restorasi Gambut Republik Indonesia.
- Masganti, Notohadikusumo, T., Maas, A. dan Radjagukguk,B. (2002). Hidrofobitas dan perubahan sifat kimiabahan gambut. *Prosiding Seminar Gambut IV*, Jakarta.

- Noor Y.R., dan Jill Heyde. (2007). *Pengelolaan Lahan Gambut Berbasis Masyarakat di Indonesia. Proyek Climate Change, Forest and Peatland in Indonesia. Wetland International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada.* Bogor.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2016
- Rizal, J., Rizaly, E. N., dan Djabbar, A. (2021). Hubungan Tingkat Partisipasi dengan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat dalam Pengembangan Wisata Pesisir. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Bidang Pariwisata*, 1 (1), pp 1-7.
- Rusdiyana, Eksa, dan Permatasari, Putri. (2021). Peningkatan Pemahaman Masyarakat untuk Mendukung pengembangan Desa Wisata Giripurno. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. 5 (5), pp. 2681-2692
- Sagala, P., N., Teknik Pengemasan Keripik Buah Tropis Menggunakan Vacuum Packing pada UKM-Islam Ar-Rahman Unimed. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. UNIMED*. 18 (69)
- Syahsudarmi, S., (2020). Analisis Kelayakan Bisnis Kue Lapis Nanas Pak Long Oleh-oleh Citra Rasa Khas Riau di Pekanbaru. *Eko dan Bisnis*. 11 (2). pp. 198- 206
- Supriyo, A. (2008). Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan (Sustainable Agriculture). Dalam Agus Supriyo, Muhammad Noor, Isdijanto Ar-Riza dan Khairail Anwar (Eds). *Prosiding Nasional Seminar Nasional Pengembangan Lahan Rawa. Banjarbaru 5 Agustus 2008. Kerjasama Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru. Hal. 118-128.*
- Suriadikarta D A, Sutriadi M T. (2007). Jenis-jenis lahan berpotensi untuk pengembangan pertanian di lahan rawa. *J Litbang Pertanian* 26 (3), pp.115-121.
- Suswati D, Hendro B, Shiddieq D, Indradewa D. 2011. Identifikasi sifat fisik lahan gambut Rasau Jaya III Kabupaten Kubu Raya untuk pengembangan jagung. *J Perkebunan dan Lahan Tropika* 1: 31- 40
- Sutrisno, Joko, dkk. (2018). *Gambut: Pemberdayaan Berbasis Keirahusahaan Menuju Revitalisasi Pendapatan Masyarakat Gambut.* Surakarta: CV. Indotama Solo.
- Sutrisno, Joko, dkk. (2017). *Analysis on Peat Moss Land Community Livelihood in Pelalawan Regency. Research Report. Faculty of Agriculture of UNS*
- Syah, M., Anom, E., dan Sukemi. I. S., (2015). Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPK Tablet terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr) di Lahan Gambut. *JOM Faperta*, 2 (1),
- Wiguna M, dkk. (2020). Pemanfaatan Potensi Lokal Buah Nanas untuk Meningkatkan Perekonomian Keluarga di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan hilir. *Unri Conference Series. Community Engagement*. pp. 471-477
- Yuliani Nurmili, (2014). *Teknologi Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Pertanian. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi". Banjarbaru 6-7 Agustus 2014.*