

TINJAUAN SOSIOLOGIS TERHADAP SISTEM INTEGRASI PERTANIAN SAWIT DAN PETERNAKAN SAPI DI DESA ENSALANG KECAMATAN SEKADAU HILIR KABUPATEN SEKADAU

Nurwijayanto Nurwijayanto, Rupita Rupita, Muhammad Sabran

¹ Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

² Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

³ Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

Email: nurwijayanto@fisip.untan.ac.id

ABSTRAK

Sistem integrasi pertanian sawit dan peternakan sapi merupakan suatu pendekatan yang inovatif dalam pengelolaan sumber daya pertanian yang dapat memberikan dampak signifikan bagi kesejahteraan masyarakat. Integrasi kedua sektor ini tidak hanya bermanfaat secara ekonomi, tetapi juga memperkuat ikatan sosial di dalam komunitas. Dari sudut pandang sosiologis, sistem ini mendorong terciptanya kolaborasi yang berkontribusi pada penguatan jaringan social. Dari aspek ekonomi, memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga serta taraf hidup Masyarakat walaupun terdapat tantangan baik internal maupun eksternal. Dengan pendekatan yang tepat, integrasi ini dapat menjadi model bagi pengembangan pertanian yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga memperkuat tatanan sosial di masyarakat.

KATA KUNCI: Integrasi, Sosiologism Ikatan Sosial, Aspek Ekonomi, Masyarakat

ABSTRACT

The integrated system combining oil palm cultivation and cattle farming represents an innovative approach to agricultural resource management that can significantly impact community well-being. Integrating these two sectors offers not only economic benefits but also strengthens social ties within the community. From a sociological perspective, the system fosters collaboration that contributes to the strengthening of social networks. Economically, it provides opportunities to increase household income and raise living standards, despite the presence of both internal and external challenges. With the right approach, this integration can serve as a model for agricultural development that is not only economically profitable but also strengthens the social fabric of the community.

Keywords: *Integration, Sociological, Social Ties, Economic and Social Aspects*

PENDAHULUAN

Kalimantan Barat merupakan Provinsi kedua terbesar setelah Sumatera yang memiliki luasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Kalimantan Barat memiliki peranan yang strategis dalam sektor perkebunan kelapa sawit. Luas tutupan perkebunan kepala sawit di Kalimantan Barat mencapai 2,1 Juta Hektar yang cukup berkontribusi signifikan terhadap sektor pertanian, perkebunan dan peternakan. Perkebunan kelapa sawit yang ada diseluruh Kawasan Provinsi Kalimantan Barat sangat mungkin untuk bisa di optimalkan melalui

sebuah inovasi baru yakni integrasi perkebunan dengan peternakan. Hal ini disampaikan oleh Sekda Provinsi Kalimantan Barat yakni bapak Ignasius, IK dalam seminar internasional *Integrated Cattle and Oil-Palm Production (ICOP) Conference* ke-2 tahun 2024 bertajuk “*Synergizing Growth Sustainability : Innovations Integrated Cattle and Oil Palm Pantation System*” di Pontianak. Menurutmnya praktek integrasi tersebut tidak hanya menciptakan manfaat ekonomi melalui produksi daging sapi, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan pangan, ekonomi dan sosial masyarakat (<https://www.infosawit.com>)

Saat ini, program integrasi Perkebunan sawit dan sapi di Kalimantan Barat setidaknya telah dilakukan di enam daerah (Kabupaten) dengan klaster dan rincian sebagai berikut :

Tabel 1

Klaster program integrasi Perkebunan sawit dan sapi di Kalimantan Barat

No	Kabupaten	Jumlah.Kla ster	Populasi (Ekor)
1	Sanggau	4	148
2	Sintang	3	408
3	Bengkayang	2	358
4	Ketapang	2	413
5	Landak	1	198
6	Sekadau	1	22
Jumlah		13	1547

Sumber : <https://disbunnak.kalbarprov.go.id>

Menurut Kepala Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat mengatakan, untuk tahun 2024 ditargetkan pengembangan dan peningkatan kapasitas kelembagaan SDM Siska sebesar 15 klaster dengan target populasi mencapai 2.600 ekor dan pemanfaatan lahan pengembalaan mencapai 20.000 hektare. Berdasarkan hasil analisis tim penyusun peta jalan Siska Kalbar, potensi daya dukung lahan untuk integrasi Siska dengan kriteria sesuai dan sangat sesuai seluas 2.156.406 hektare dapat menampung hingga 2,9 juta ekor sapi baik yang dipelihara dengan pola ekstensif, intensif, maupun semi intensif (<https://disbunnak.kalbarprov.go.id/>)

Berdasarkan informasi tentang target pengembangan di Kalimantan Barat dan kuota yang telah berjalan, maka Kabupaten Sekadau mencoba menelaah dan menyinkronkan hal tersebut dengan program yang ada di daerahnya. Program unggulan yang diusung oleh Pemda Sekadau saat ini dikenal dengan singkatan IP3K (Infrastruktur, Perkebunan, Pertanian dan Perikanan untuk Kesejahteraan) (<https://sekadaukab.go.id>). Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh Kepala Bidang Perkebunan DKP3 Sekadau, Ifan Nurfatria luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sekadau adalah kurang lebih 125.000 Ha dengan luasan 90.000 Ha tanaman milik perusahaan, yang berbadan usaha PT dan sisanya sekitar 30.000 Ha diidentifikasi sebagai kebun sawit swadaya masyarakat. Berdasarkan interpretasi tutupan citra satelit 63% dari luas Kabupaten

Sekadau adalah izin kebun (<https://kaoemtelapak.org/id>) Saat ini konsentrasi pemerintah Kabupaten Sekadau tidak lagi pada ekspansi sawit melainkan fokus pada upaya-upaya yang dapat mendukung keberlanjutan dan efek domino bagi masyarakat khususnya.

Sistem integrasi perkebunan dan ternak ini telah diadopsi oleh beberapa kelompok masyarakat di Desa Ensulang Kecamatan Sekadau Hilir dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2

Kelompok Integrasi ternak dan Kebun di Desa Ensulang

No	Kelompok	Populasi (Ekor)	Besar	Kecil (Anakan)
1	A	15	7	8
2	B	10	4	6
3	C	11	3	8
4	D	12	5	7
Jumlah		48	19	37

Sumber : Peneliti, 2024.

Berdasarkan informasi diatas, diketahui bahwa kelompok masyarakat tersebut melakukan pola integrasi sawit dan sapi secara mandiri tanpa bantuan pemerintah. Artinya kelompok masyarakat tersebut tidak termasuk dalam skema program pemerintah, mengingat kuota untuk Kabupaten Sekadau yang terbatas. Hal ini dilakukan atas dasar inisiatif dengan berbekal informasi serta pengalaman seadanya yang mereka miliki, berani untuk membuat terobosan. Kendala dan hambatan yang dialami oleh setiap masyarakat yang menerapkan pola mandiri ini cukup beragam. Misalnya kepemilikan ternak (sapi), lahan perkebunan, pakan, nutrisi dan lain sebagainya. Keberadaan kelompok masyarakat ini sejatinya cukup potensial untuk terus dapat berkembang dan dapat turut serta menyuplai kebutuhan daging sapi khususnya di Kabupaten Sekadau walau tidak dalam jumlah yang banyak.

Harga Daging Sapi sendiri untuk di Kabupaten Sekadau rata-rata untuk hari normal sekitar Rp.140.000/Kg, sementara saat menjelang hari raya khususnya Idul Fitri harga mengalami kenaikan yakni sekitar Rp.160.000-175.000/Kg (<https://www.suarakalbar.co.id>) kebutuhan akan daging sapi untuk wilayah Kalimantan Barat sekitar 15.000 ton pertahun, jika dibagi rata di 14 Kabupaten/Kota yang ada, maka setiap Kabupaten membutuhkan sekitar

± 1.072 ton daging sapi untuk satu tahunnya. Faktanya di Kalimantan Barat sendiri saat ini hanya mampu memenuhi $\pm 30\%$ dari jumlah tersebut yakni sebesar 4000 ton pertahunnya (<https://www.infosawit.com>). Kondisi ini merupakan suatu peluang sekaligus tantangan disetiap daerah untuk terus dapat memacu potensi tersebut guna menjawab persoalan pada tingkat bawah.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman umum terhadap kenyataan sosial yang menjadi fokus penelitian. Pemahaman umum tersebut berasal dari perspektif partisipan, bukan ditentukan terlebih dahulu oleh peneliti. Kemudian, dilakukan analisis serta pendalaman terhadap kenyataan sosial tersebut, barulah kemudian ditarik suatu kesimpulan berupa pemahaman umum terkait kenyataan-kenyataan tersebut (Ruslan, 2006: 213). Dalam penelitian ini, peneliti melibatkan informan seperti Kepala Desa Ensulang, Kelompok Tani Mandiri serta Tokoh Masyarakat Desa Ensulang kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pola Interaksi Antara Petani Kelapa Sawit Dan Peternak Sapi Dalam Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit.

Sistem integrasi sawit dan sapi adalah model agroekosistem yang memanfaatkan hubungan simbiotik antara sektor perkebunan kelapa sawit dan peternakan sapi. Model ini dikembangkan dengan tujuan meningkatkan produktivitas kedua sektor, sekaligus mengurangi dampak negatif lingkungan dari monokultur sawit. Integrasi ini memungkinkan petani kelapa sawit dan peternak sapi bekerja sama secara lebih efisien dan saling mendukung, menciptakan sinergi yang dapat menguntungkan kedua belah pihak. Secara umum pola interaksi masyarakat yang terbentuk dalam sistem

integrasi kelapa sawit dengan peternakan sapi yang dilakukan oleh warga masyarakat di Desa Ensulang Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat dapat dikatakan sebagai suatu pola Interaksi Sosial Asosiatif. Kondisi ini tidak serta merta terjadi begitu saja, tetapi terbentuk oleh karena adanya unsur-unsur atau nilai-nilai lokal yang menjadi ciri khas dari masyarakatnya. Unsur dan nilai lokal yang dimaksud adalah sebagai berikut :

A. Kerjasama (*Cooperation*)

Kerjasama adalah unsur utama dalam pola interaksi asosiatif di Desa Ensulang Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat. Dalam masyarakat pedesaan yang umumnya agraris, kerjasama muncul secara alami dalam kegiatan sehari-hari, seperti bertani, memelihara ternak, dan mengelola sumber daya alam dan lain sebagainya. Kerjasama yang dimaksudkan dalam konteks ini terlihat dari beberapa hal seperti: pengadaan bibit sapi (dengan sistem angon), pembuatan kandang dan penentuan lokasi pengembalaan ternak. Kerjasama antar masyarakat di Desa Ensulang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, memainkan peran penting dalam menciptakan solidaritas sosial yang kuat di antara warganya. Melalui berbagai kegiatan gotong royong, warga desa saling bahu-membahu membantu sesama yang membutuhkan. Tradisi ini tidak hanya mempererat hubungan antar individu, tetapi juga meningkatkan rasa saling memiliki dan tanggung jawab bersama.

Kerjasama dan gotong royong tanpa pamrih di Desa Ensulang merupakan salah satu nilai luhur yang terus hidup dan berkembang di tengah masyarakatnya. Tradisi ini telah menjadi pondasi dalam berbagai aspek kehidupan warga desa, mulai dari kegiatan sehari-hari hingga saat menghadapi tantangan besar bersama. Warga Desa Ensulang dengan sukarela melibatkan diri dalam berbagai kegiatan tanpa mengharapkan imbalan, semata-mata demi kebaikan bersama. Dengan semangat kebersamaan dan nilai-nilai gotong royong yang kental, Desa Ensulang menjadi contoh bagaimana kerjasama antar masyarakat mampu menciptakan hubungan yang harmonis, mendukung pertumbuhan sosial-ekonomi, serta menjaga kestabilan dan

kedamaian dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan fakta tersebut, maka tidaklah salah jika kita mengatakan bahwa melalui kerjasama ini mampu menciptakan solidaritas sosial yang kuat di antara warga desa.

Dengan mengutamakan kebersamaan dan kepentingan umum di atas kepentingan pribadi, gotongroyong di Desa Ensalang tidak hanya memperkuat hubungan sosial, tetapi juga menjadi modal sosial yang berharga dalam membangun desa yang lebih maju dan sejahtera.

B. Akomodasi (*Accommodation*)

Pola akomodasi dalam sistem integrasi sawit dan sapi di Desa Ensalang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau mencerminkan upaya masyarakat untuk menciptakan keseimbangan antara sektor pertanian dan peternakan secara berkelanjutan. Integrasi ini melibatkan penyesuaian berbagai pihak, termasuk petani sawit dan peternak sapi, untuk saling mendukung dalam memanfaatkan sumber daya yang ada secara optimal. Disisi lain bahwa keterlibatan tokoh desa seperti tokoh masyarakat dan unsur adat juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam menciptakan situasi dan kondisi yang kondusif antar warga terutama pada saat terjadinya miskomunikasi atau kesalahfahaman.

Kondisi yang paling rentan menjadi pemicu miskomunikasi atau kesalahfahaman antar warga dalam konteks ini adalah terkait batas tanah (lokasi/kebun) atau sumber air yang dimanfaatkan dalam proses integrasi sawit dan sapi. Hal ini akan diselesaikan melalui mediasi yang dilakukan oleh tokoh setempat seperti Kepala Desa dan Tokoh Masyarakat (Adat) sebagai mediator utama. Masyarakat desa cenderung menggunakan metode diskusi dan musyawarah untuk mencapai kesepakatan yang bisa diterima oleh semua pihak, menjaga harmoni sosial di desa tersebut. Ini mencerminkan budaya toleransi dan penyelesaian masalah secara damai di antara warga.

Di Desa Ensalang, pola akomodasi muncul sebagai cara masyarakat untuk menyelesaikan perbedaan atau konflik yang terjadi tanpa memecah hubungan sosial yang ada. Peran pemerintah desa dan tokoh masyarakat (Adat) sangat penting dalam mendukung sistem ini.

Melalui akomodasi ini, Desa Ensalang diharapkan dapat mencapai sistem integrasi Perkebunan dan peternakan yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi warga desa.

C. Asimilasi (*Assimilation*)

Di Desa Ensalang, unsur asimilasi terutama terlihat dalam hubungan antara kelompok-kelompok etnis atau agama yang berbeda. Sebagai desa yang memiliki keberagaman etnis, asimilasi tercipta ketika kelompok yang berbeda mulai mengadopsi budaya atau kebiasaan satu sama lain. Proses ini bisa dilihat, misalnya, dalam kebiasaan gotong royong yang melibatkan semua lapisan masyarakat, terlepas dari latar belakang etnis atau agama mereka. Asimilasi masyarakat di Desa Ensalang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, dalam sistem integrasi sawit dan sapi menggambarkan proses adaptasi dan penyesuaian warga terhadap inovasi yang menggabungkan sektor perkebunan kelapa sawit dengan peternakan sapi. Asimilasi ini tidak hanya melibatkan pengenalan teknik baru, tetapi juga transformasi sosial dan budaya dalam cara masyarakat mengelola sumber daya dan bekerja sama.

Dalam proses ini, warga desa yang sebelumnya berfokus pada pertanian sawit mulai beradaptasi dengan praktik beternak sapi. Peternakan sapi diintegrasikan ke dalam kebun sawit, di mana sapi memanfaatkan sisa tanaman sawit atau gulma yang tumbuh subur di areal Perkebunan sawit sebagai pakan, sementara kotoran sapi digunakan sebagai pupuk organik untuk sawit. Asimilasi ini menuntut warga desa untuk mempelajari keterampilan baru, baik dalam pengelolaan ternak maupun dalam memanfaatkan limbah organik untuk meningkatkan produktivitas perkebunan. Proses asimilasi ini melibatkan perubahan pola pikir masyarakat, di mana mereka mulai melihat beternak sapi sebagai bagian dari praktik pertanian yang saling terhubung dengan kelapa sawit. Ini adalah perubahan signifikan dari kebiasaan tradisional, karena kedua sektor tersebut biasanya dikelola secara terpisah. Dalam asimilasi ini, pengetahuan lokal yang telah diwariskan digabungkan dengan teknologi baru untuk menciptakan sistem pertanian

terpadu yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Selain penyesuaian teknis, asimilasi juga melibatkan perubahan sosial dalam hal kerjasama dan gotong royong antarwarga. Masyarakat mulai bekerja sama lebih erat, saling bertukar pengetahuan dan pengalaman dalam mengelola integrasi sawit-sapi.

Dengan berjalannya asimilasi ini, masyarakat Desa Ensalang mulai merasakan manfaat ekonomi yang signifikan, baik dari peningkatan hasil panen sawit maupun dari pertumbuhan peternakan sapi. Integrasi ini juga membantu menjaga keseimbangan lingkungan melalui pengurangan penggunaan pupuk kimia, dan memperkuat solidaritas sosial di antara warga yang saling mendukung dalam menghadapi tantangan pertanian modern. Asimilasi ini menjadi landasan bagi Desa Ensalang dalam mewujudkan pertanian yang berkelanjutan dan ekonomi yang lebih mandiri.

D. Akulturasi (*Acculturation*)

Akulturasi masyarakat di Desa Ensalang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, dalam sistem integrasi sawit dan sapi menggambarkan proses perpaduan dua budaya atau sistem yang berbeda yakni tradisi pertanian sawit dan praktik beternak sapi untuk menciptakan harmoni dan inovasi dalam pengelolaan sumber daya alam. Akulturasi ini terjadi ketika masyarakat desa menggabungkan praktik-praktik pertanian dan peternakan yang sebelumnya berjalan secara terpisah menjadi satu sistem yang saling mendukung dan menguntungkan. Masyarakat yang awalnya hanya fokus pada pertanian kelapa sawit mulai mengadopsi cara-cara beternak sapi, dengan memanfaatkan limbah sawit atau gulma sebagai pakan ternak. Di sisi lain, peternak sapi juga menyesuaikan cara mereka memelihara sapi untuk mendukung keberlanjutan perkebunan sawit, dengan kotoran sapi dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang memperbaiki kualitas tanah dan meningkatkan hasil panen. Proses ini merupakan wujud akulturasi, dimana kedua praktik budaya yang berbeda ini bersatu tanpa menghilangkan ciri khas masing-masing.

Akulturasi dalam sistem ini tidak hanya terjadi pada tataran teknis, tetapi juga dalam pola pikir dan budaya kerja masyarakat. Mereka mulai memahami bahwa praktik beternak dan bertani sawit dapat berjalan berdampingan,

saling melengkapi, dan menghasilkan manfaat yang lebih besar. Budaya baru ini tidak menghapuskan tradisi gotong royong dan kerja sama yang telah lama ada di masyarakat Desa Ensalang, melainkan memperkuatnya melalui integrasi kedua sektor tersebut. Dalam banyak kegiatan pertanian dan peternakan, warga terus saling membantu, seperti dalam penyediaan pakan ternak dari limbah sawit dan pengelolaan pupuk organik untuk kebun. Proses akulturasi ini juga didorong oleh peran pemerintah desa, lembaga pertanian, dan kelompok masyarakat yang memberikan pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan. Melalui kolaborasi ini, pengetahuan tradisional dalam mengelola kebun sawit dipadukan dengan teknologi peternakan modern, menciptakan budaya baru yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Hasil dari akulturasi ini adalah peningkatan kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat Desa Ensalang. Kombinasi sawit dan sapi tidak hanya meningkatkan hasil produksi, tetapi juga menciptakan peluang baru dalam pengelolaan sumber daya alam yang lebih ramah lingkungan. Dengan akulturasi yang terus berkembang, Desa Ensalang dapat menjadi contoh sukses penerapan sistem pertanian terpadu di wilayah pedesaan, yang menggabungkan inovasi modern dengan kearifan lokal untuk mencapai keberlanjutan ekonomi dan sosial.

Berdasarkan paparan diatas, Pola interaksi antara petani kelapa sawit dan peternak sapi dalam sistem integrasi sawit dan sapi menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan produktivitas kedua sektor secara berkelanjutan. Melalui kerja sama yang saling menguntungkan, baik dalam penggunaan lahan, pengelolaan limbah/pakan, maupun ekonomi, sistem ini tidak hanya memberikan manfaat finansial, tetapi juga membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, untuk mencapai potensi penuh dari sistem ini, dibutuhkan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga penelitian, dan masyarakat setempat. Integrasi sawit dan sapi bisa menjadi solusi inovatif bagi pertanian berkelanjutan di Indonesia, khususnya di daerah-daerah yang memiliki basis ekonomi pertanian dan peternakan.

2. Dampak Sosial dari Sistem Integrasi Sawit dan Sapi Terhadap Masyarakat Lokal.

Sistem integrasi antara pertanian kelapa sawit dan peternakan sapi menjadi salah satu model agroindustri yang semakin dikembangkan di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Desa Ensalang di Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau. Sistem ini bertujuan untuk memaksimalkan produktivitas lahan melalui sinergi antara sektor pertanian dan peternakan.

A. Dampak Ekonomi

Sistem integrasi petani sawit dan peternakan sapi di Desa Ensalang menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat lokal. Salah satu dampak positif yang signifikan adalah peningkatan pendapatan keluarga. Dengan adanya peternakan sapi yang terintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit, petani tidak hanya mengandalkan satu sumber pendapatan. Selain dari hasil kelapa sawit, mereka juga bisa mendapatkan keuntungan dari ternak sapi, baik dari penjualan daging maupun produk turunannya, seperti susu dan pupuk kandang.

Integrasi ini juga mendorong terbentuknya diversifikasi ekonomi di tingkat desa. Sebelum adanya integrasi, mayoritas masyarakat hanya bergantung pada perkebunan kelapa sawit yang harganya sering kali fluktuatif di pasar global. Dengan adanya peternakan sapi, risiko ketidakstabilan ekonomi rumah tangga dapat ditekan karena petani memiliki sumber penghasilan alternatif. Dalam jangka panjang, sistem ini dapat meningkatkan stabilitas ekonomi lokal serta mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap komoditas tunggal, yaitu kelapa sawit.

Namun, dampak negatifnya juga perlu diperhatikan. Salah satu tantangan adalah akses masyarakat kecil terhadap modal dan teknologi. Tidak semua petani memiliki akses yang sama terhadap teknologi modern atau modal yang cukup untuk memulai peternakan sapi. Hal ini dapat menciptakan ketimpangan ekonomi di antara petani yang lebih maju secara teknologi dan mereka yang tertinggal.

B. Dampak Lingkungan

Dalam perspektif lingkungan, sistem integrasi ini membawa dampak positif dan negatif yang saling bersaing. Di satu sisi, integrasi peternakan sapi dengan perkebunan

kelapa sawit dapat meningkatkan keberlanjutan penggunaan lahan. Limbah dari ternak sapi, seperti kotoran, dapat digunakan sebagai pupuk organik bagi kelapa sawit, sehingga mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Hal ini berdampak positif terhadap kesuburan tanah dan kesehatan ekosistem lokal, serta mengurangi polusi lingkungan.

Namun, di sisi lain, intensifikasi produksi sering kali menyebabkan tekanan lebih besar terhadap sumber daya alam setempat. Peningkatan jumlah ternak dapat memicu kerusakan lahan akibat padatnya pemeliharaan dan eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan. Salah satu isu lingkungan yang perlu diwaspadai adalah potensi degradasi lahan akibat overgrazing atau penggembalaan berlebihan yang menyebabkan erosi dan penurunan kualitas tanah.

Dampak lingkungan lainnya yang sering muncul adalah potensi konflik antara kebutuhan petani kelapa sawit dan peternak sapi terkait alokasi lahan dan air. Jika tidak diatur dengan baik, ketersediaan lahan subur dan air yang cukup untuk kedua sektor ini bisa menimbulkan permasalahan.

C. Dampak Sosial dan Budaya

Dari sisi sosial dan budaya, sistem integrasi ini membawa transformasi signifikan dalam pola hidup masyarakat Desa Ensalang. Salah satu dampak sosial yang menonjol adalah perubahan pola kerja dan hubungan sosial antarmasyarakat. Sebelum adanya integrasi, sebagian besar penduduk desa fokus pada pengelolaan perkebunan sawit. Dengan integrasi ini, banyak penduduk yang juga mulai terlibat dalam peternakan sapi, yang memerlukan keterampilan dan pengetahuan baru. Transformasi ini membuka ruang untuk munculnya struktur sosial baru, seperti kelompok-kelompok peternak dan organisasi petani. Dalam konteks ini, kerja sama dan gotong royong menjadi elemen penting dalam keberhasilan sistem integrasi, terutama dalam hal distribusi pupuk, pengelolaan limbah, dan pemasaran produk. Masyarakat cenderung lebih bergantung pada kolaborasi antarpetani, yang pada akhirnya memperkuat jaringan sosial lokal.

Namun, tantangan budaya juga muncul. Masuknya teknologi baru dan perubahan pola kerja dapat memicu ketegangan antar generasi.

Generasi tua yang terbiasa dengan metode pertanian tradisional mungkin mengalami kesulitan beradaptasi dengan inovasi baru, sementara generasi muda lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi modern dalam pengelolaan pertanian dan peternakan. Hal ini dapat menyebabkan adanya perbedaan persepsi dan potensi konflik dalam keluarga maupun di tingkat komunitas. Selain itu, perubahan pola kerja dan kebutuhan akan keterampilan baru berpotensi memperlebar kesenjangan sosial di antara masyarakat. Mereka yang mampu mengakses teknologi dan pendidikan akan lebih cepat beradaptasi dengan sistem integrasi ini, sementara masyarakat yang kurang teredukasi atau memiliki akses terbatas terhadap modal akan tertinggal.

Berdasarkan uraian diatas, Sistem integrasi petani sawit dan peternakan sapi di Desa Ensalang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, memiliki dampak sosial yang kompleks dan beragam. Secara ekonomi, integrasi ini membawa manfaat berupa peningkatan pendapatan dan diversifikasi ekonomi. Namun, tantangan ketimpangan akses terhadap teknologi dan modal masih perlu diatasi. Dari sisi lingkungan, sistem ini dapat membantu pengelolaan lahan yang lebih berkelanjutan, namun juga menghadirkan potensi degradasi jika tidak dikelola dengan baik. Sementara itu, dampak sosial dan budaya menunjukkan adanya perubahan positif dalam struktur kerja sama sosial, meski juga terdapat tantangan terkait perbedaan generasi dan kesenjangan sosial.

Oleh karena itu, keberhasilan sistem integrasi ini memerlukan dukungan kebijakan yang adil dan berkelanjutan, serta peningkatan akses terhadap teknologi dan pendidikan bagi seluruh masyarakat desa. Dengan manajemen yang tepat, sistem integrasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal tanpa mengorbankan keberlanjutan lingkungan

3. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penerimaan Dan Partisipasi Petani Dan Peternak Dalam Sistem Integrasi Perkebunan Kepala Sawit Dengan Ternak Sapi.

Sistem integrasi perkebunan kelapa sawit dengan ternak sapi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas lahan dan efisiensi penggunaan sumber daya dalam sektor pertanian. Model ini menawarkan manfaat yang besar bagi petani dan peternak, seperti diversifikasi pendapatan, pengelolaan lahan yang lebih efisien, serta pengurangan dampak lingkungan melalui penggunaan pupuk organik dari kotoran ternak. Namun, penerimaan dan partisipasi petani dan peternak dalam sistem ini tidak merata dan dipengaruhi oleh berbagai faktor sebagai berikut:

A. Faktor Ekonomi

1. Modal dan Akses terhadap Pembiayaan.

Petani dan peternak membutuhkan modal awal yang cukup untuk memulai integrasi antara kelapa sawit dan ternak sapi. Modal tersebut digunakan untuk membeli ternak, membangun fasilitas kandang, dan membeli pakan serta alat penunjang lainnya. Petani yang memiliki akses terbatas terhadap sumber pembiayaan, seperti kredit pertanian atau pinjaman bank, akan cenderung enggan berpartisipasi. Masyarakat di Desa Ensalang yang menjalankan praktik ini sepenuhnya dilakukan dengan dana pribadi atau dengan kata lain dengan cara mereka sendiri. Dalam menjalankan usaha integrasi secara mandiri, petani menjalankan beberapa opsi dalam memperoleh modal:

- Tabungan pribadi: Bagi mereka yang memiliki simpanan, ini dapat menjadi sumber utama modal awal.
- Penjualan aset: beberapa petani menjual aset seperti tanah atau hasil produksi lain untuk mendapatkan dana.
- Kerjasama: Beberapa petani memilih bekerja sama dengan sesama warga dalam hal pengadaan bibit atau dengan sistem angsuran dengan kesepakatan misalnya pembagian anak sapi atau bagi hasil.

Untuk strategi lain maksudnya pembiayaan eksternal, sejauh ini masih belum ada, kebanyakan dari petani enggan untuk melakukan pinjaman ke bank atau lembaga keuangan non-bank. Alasannya bahwa dengan melakukan pinjaman, maka mereka memiliki kewajiban untuk mengembalikan dengan besaran angsuran serta tenggat waktu tertentu. Oleh karena itu, ketersediaan akses modal

menjadi faktor kunci dalam mendorong penerimaan dan partisipasi dalam integrasi sapi dan sawit pada kalangan masyarakat.

2. Potensi Pendapatan Tambahan.

Salah satu daya tarik utama dari sistem integrasi ini adalah peluang untuk memperoleh pendapatan ganda dari kelapa sawit dan peternakan sapi. Salah satu daya tarik utama dari sistem integrasi sawit dan sapi adalah peluang untuk memperoleh pendapatan ganda dari dua sumber yang saling melengkapi, yaitu kelapa sawit dan peternakan sapi. Pendapatan ganda ini menawarkan keuntungan yang signifikan bagi petani atau peternak yang menjalankan sistem ini, terutama dalam hal efisiensi lahan dan diversifikasi usaha. Berikut adalah beberapa alasan mengapa potensi pendapatan ganda ini sangat menarik:

a) Pendapatan dari Kelapa Sawit

- Kelapa sawit merupakan komoditas dengan nilai ekonomi tinggi. Pendapatan dari hasil panen tandan buah segar (TBS) sawit dapat memberikan aliran pendapatan yang stabil setiap bulannya bagi petani.
- Pendapatan dari kelapa sawit juga cenderung lebih terprediksi, mengingat siklus panennya yang rutin dan permintaan pasar yang relatif stabil.

b) Pendapatan dari Peternakan Sapi

- Sapi yang dipelihara di lahan sawit dapat menghasilkan pendapatan tambahan, baik melalui penjualan daging sapi maupun produk turunan seperti pupuk organik dari kotoran sapi.
- Pupuk kandang yang dihasilkan oleh sapi dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman sawit, sehingga petani dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, yang pada gilirannya dapat menekan biaya produksi.
- Selain itu, sapi dapat dijual kapan saja tergantung kebutuhan petani, memberikan fleksibilitas pendapatan.

c) Diversifikasi Risiko

- Dengan memiliki dua sumber pendapatan, petani atau peternak yang menjalankan sistem integrasi ini dapat mengurangi risiko ketergantungan pada satu komoditas. Jika harga sawit turun atau ada penurunan hasil panen karena faktor

cuaca, pendapatan dari peternakan sapi dapat menjadi penopang keuangan.

- Begitu juga sebaliknya, jika ada masalah pada peternakan sapi, hasil dari perkebunan sawit tetap dapat memberikan pendapatan yang stabil.

3. Keberlanjutan Usaha

- Sistem integrasi sawit dan sapi ini juga mendukung keberlanjutan usaha pertanian karena adanya simbiosis antara kedua sektor tersebut. Kotoran sapi membantu menyuburkan tanah, dan keberadaan lahan sawit memberikan tempat penggembalaan yang ideal bagi sapi. Kombinasi ini menciptakan siklus produksi yang lebih ramah lingkungan dan efisien.
- Dengan model usaha yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan, petani juga dapat mengakses insentif atau dukungan pembiayaan dari program-program pemerintah atau lembaga internasional yang mempromosikan pertanian berkelanjutan.

4. Peluang Ekonomi yang Lebih Besar

- Praktik integrasi ini tidak hanya menarik bagi petani kecil tetapi juga untuk skala besar. Dengan meningkatnya permintaan untuk daging sapi dan minyak kelapa sawit di pasar domestik maupun internasional, peluang untuk mendapatkan keuntungan dari dua sektor ini meningkat.
- Potensi untuk menjual produk sampingan dari peternakan sapi, seperti pupuk organik, juga memberikan pendapatan tambahan yang memperkuat daya tarik sistem integrasi ini.

Secara keseluruhan, peluang untuk memperoleh pendapatan ganda dari sawit dan sapi memberikan insentif kuat bagi petani dan peternak untuk mengadopsi sistem integrasi ini, tidak hanya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka tetapi juga untuk memastikan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

5. Efisiensi Penggunaan Lahan

Sistem integrasi ini memungkinkan petani untuk memanfaatkan limbah kelapa sawit sebagai pakan ternak, dan kotoran ternak sebagai pupuk organik untuk perkebunan. Efisiensi ini bisa mengurangi biaya produksi dan meningkatkan keuntungan. Petani yang

menyadari manfaat efisiensi ini cenderung lebih menerima sistem integrasi dengan alasan:

- Sistem integrasi memungkinkan petani memanfaatkan ruang di antara pohon sawit untuk beternak sapi, sehingga lahan yang sama dapat digunakan untuk dua kegiatan produktif. Dengan demikian, petani tidak perlu membeli lahan tambahan untuk memulai peternakan sapi.
 - Sapi yang digembalakan di kebun sawit juga membantu membersihkan gulma secara alami, mengurangi biaya operasional untuk perawatan kebun sawit.

2. Faktor Sosial

Faktor sosial juga memainkan peran penting dalam memengaruhi penerimaan dan partisipasi petani dan peternak. Beberapa aspek sosial yang relevan adalah sebagai berikut:

a. Pengaruh Komunitas dan Budaya Lokal.

Di banyak daerah, keputusan petani dan peternak untuk mencoba sistem baru sering kali dipengaruhi oleh norma-norma sosial dan budaya setempat. Dalam komunitas yang memiliki budaya kolaboratif dan gotong royong, partisipasi dalam program integrasi cenderung lebih tinggi karena adanya dukungan sosial dari sesama anggota komunitas. Sebaliknya, jika komunitas tidak mendukung inovasi atau memandang integrasi ini sebagai sesuatu yang asing, partisipasi cenderung rendah.

b. Pendidikan dan Keterampilan.

Tingkat pendidikan dan keterampilan petani serta peternak juga memengaruhi penerimaan terhadap sistem integrasi. Petani dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam hal manajemen pertanian dan peternakan akan lebih mudah mengadopsi teknologi dan praktik baru. Program pelatihan yang ditawarkan oleh pemerintah atau lembaga swadaya masyarakat sangat penting untuk meningkatkan partisipasi, terutama bagi petani yang kurang terdidik atau yang

belum memiliki pengalaman dalam peternakan.

c. Hubungan Sosial dengan Pihak Eksternal.

Kemitraan antara petani, pemerintah, dan pihak swasta juga menjadi faktor penting dalam mendorong partisipasi. Program integrasi yang melibatkan dukungan dari pemerintah atau perusahaan agribisnis dapat memberikan jaminan terhadap pemasaran hasil dan penyediaan teknologi, yang pada akhirnya mendorong petani dan peternak untuk lebih aktif berpartisipasi.

3. Faktor Teknologi.

Adopsi teknologi baru merupakan faktor krusial dalam keberhasilan sistem integrasi kelapa sawit dengan ternak sapi. Teknologi ini mencakup manajemen pakan, pengolahan limbah ternak, serta teknik integrasi lahan. Beberapa aspek teknologi yang memengaruhi penerimaan petani dan peternak adalah:

a. Akses terhadap Teknologi.

Tidak semua petani memiliki akses yang sama terhadap teknologi yang diperlukan untuk mendukung integrasi. Ketimpangan akses teknologi sering kali terjadi di antara petani yang memiliki lahan luas dan modal besar dengan petani kecil. Petani yang memiliki akses lebih mudah terhadap teknologi cenderung lebih terbuka terhadap sistem integrasi, sedangkan mereka yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan akses teknologi cenderung lebih skeptis.

b. Kemudahan Implementasi Teknologi.

Teknologi yang digunakan dalam integrasi haruslah mudah diimplementasikan oleh petani dan peternak. Jika teknologi terlalu rumit atau memerlukan keterampilan teknis tinggi, tingkat partisipasi cenderung rendah. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan teknologi yang sederhana namun efektif dan dapat diterapkan dengan cepat oleh petani di lapangan.

c. Dukungan Teknis dan Pelatihan.

Faktor teknologi juga mencakup adanya dukungan teknis dari pihak eksternal, seperti pemerintah atau penyuluh pertanian. Kehadiran penyuluh yang dapat memberikan

bimbingan dan pelatihan teknis secara berkala akan membantu petani merasa lebih percaya diri dalam mengadopsi sistem integrasi ini.

4. Faktor Kebijakan Pemerintah

Peran pemerintah dalam mendorong sistem integrasi juga sangat penting. Kebijakan yang proaktif dan mendukung dapat meningkatkan partisipasi petani dan peternak, sementara kebijakan yang tidak tepat sasaran dapat menjadi hambatan. Beberapa kebijakan yang memengaruhi penerimaan dan partisipasi petani dan peternak adalah:

a. Subsidi dan Insentif.

Kebijakan subsidi atau insentif dari pemerintah, seperti subsidi untuk pakan ternak atau pupuk organik, dapat membantu mengurangi biaya awal yang diperlukan untuk memulai integrasi. Hal ini dapat menjadi pendorong bagi petani untuk berpartisipasi dalam program integrasi. Fakta yang terjadi dilapangan justru petani hingga saat ini belum menerima bantuan dari pemerintah.

b. Penyediaan Infrastruktur.

Infrastruktur seperti jalan, irigasi, dan fasilitas penyimpanan hasil pertanian dan peternakan juga memengaruhi partisipasi. Jika infrastruktur mendukung, petani akan lebih mudah memasarkan hasil ternak dan perkebunan, yang pada akhirnya meningkatkan penerimaan terhadap sistem integrasi.

c. Program Penyuluhan dan Edukasi.

Program pemerintah yang menyediakan penyuluhan dan edukasi terkait manajemen integrasi sawit dan ternak sapi sangat penting. Penyuluhan yang berkualitas dapat meningkatkan pengetahuan petani, sehingga mereka lebih percaya diri untuk mengadopsi sistem baru ini.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penerimaan dan partisipasi petani serta peternak dalam sistem integrasi perkebunan kelapa sawit dengan ternak sapi dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor ekonomi, sosial, teknologi, dan kebijakan pemerintah. Faktor ekonomi seperti modal dan potensi pendapatan tambahan menjadi pendorong utama,

sementara faktor sosial seperti pendidikan dan norma komunitas juga memengaruhi keputusan partisipasi. Akses terhadap teknologi yang sederhana dan dukungan teknis yang memadai sangat penting dalam memastikan keberhasilan adopsi sistem integrasi. Selain itu, peran pemerintah melalui kebijakan subsidi, penyuluhan, dan pembangunan infrastruktur sangat berpengaruh terhadap tingkat penerimaan dan partisipasi petani dan peternak. Dengan memahami dan mengatasi faktor-faktor ini, implementasi sistem integrasi dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Sistem integrasi pertanian sawit dan peternakan sapi di Desa Ensalang, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, merupakan suatu pendekatan yang inovatif dalam pengelolaan sumber daya pertanian yang dapat memberikan dampak signifikan bagi kesejahteraan masyarakat. Integrasi kedua sektor ini tidak hanya bermanfaat secara ekonomi, tetapi juga memperkuat ikatan sosial di dalam komunitas. *Pertama*, dari sudut pandang sosiologis, sistem integrasi ini mendorong terciptanya kolaborasi antara petani sawit dan peternak sapi. Kerja sama ini berkontribusi pada penguatan jaringan sosial, di mana para pelaku ekonomi dapat saling mendukung dan bertukar informasi mengenai praktik terbaik dalam pengelolaan usaha mereka. Hal ini tidak hanya meningkatkan rasa kebersamaan di dalam masyarakat, tetapi juga menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi lokal.

Kedua, dari aspek ekonomi, integrasi pertanian sawit dan peternakan sapi memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga. Pemanfaatan limbah dari pertanian sawit sebagai pakan ternak memungkinkan peternak untuk mengurangi biaya pakan dan meningkatkan produktivitas sapi. Peningkatan pendapatan ini berdampak langsung pada taraf hidup masyarakat, memberikan akses yang lebih baik terhadap pendidikan, kesehatan, dan kebutuhan dasar lainnya. Namun, terdapat tantangan yang perlu dihadapi untuk

mengoptimalkan sistem integrasi ini. Kurangnya pengetahuan teknis dan akses terhadap pelatihan bagi para petani dan peternak menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas melalui program penyuluhan dan pendidikan sangat diperlukan untuk memberdayakan masyarakat agar dapat mengelola integrasi ini dengan lebih efektif.

Sistem integrasi pertanian sawit dan peternakan sapi di Desa Ensulang menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan lembaga terkait, sangat penting untuk mengatasi kendala yang ada dan mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan. Dengan pendekatan yang tepat, integrasi ini dapat menjadi model bagi pengembangan pertanian yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga memperkuat tatanan sosial di masyarakat. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi daerah lain dalam menerapkan sistem serupa yang berkelanjutan dan inklusif.

REFERENSI

Books:

- Ahmad, Fandy. dkk. 2012. *Ketahanan Pangan dan Perubahan Iklim di Kalimantan Tengah*. Samarinda: Epistema Institut
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara
- Almutahar, Hasan. 2021. *Sosiologi Perdesaan*. Cet. Pertama. Pontianak: TOP Indonesia
- Astrud, Phil S Susanto. 1985. *Pengantar Sosiologi dan Perubahan Sosial*. Jakarta : Bina Cipta
- Field, John. 2011. *Modal Sosial*. Bantul : Kreasi Wacana
- Fukuyama, Francis. 2002. *Trust ; Kebijakan Sosial dan Penciptaan Kemakmuran*, Yogyakarta : Qalam.
- Jones. 2009. *Pengantar Teori-Teori Sosial*. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia
- Jhonson, Doyle Paul. 1994. *Teori Sosiologi Klasik dan Modern*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Giri Wiloso, Pemeradi. Dkk. 2012. *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. Salatiga : Isikom Press
- Haba, John. 2007. *Revitalisasi Kearifan Lokal: Studi Resolusi Konflik di Kalimantan Barat, Maluku, dan Poso*. Jakarta: ICIP dan European Commission.
- Henselin, James. 2006. *Sosiologi dengan pendekatan membumi*, Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Latief, Abdul. 2007. *Pendidikan Berbasis Nilai Kemasyarakatan*. Bandung: Reflika Aditama
- Lin, Nan. 2004. *Social Capital : A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge University Press
- Lynch OJ., Talbott K. 2001. *Keseimbangan Tindakan. Sistem Pengelolaan Hutan Kerakyatan dan Hukum Negara di Asia dan Pasifik* (terjemahan ND Sasanti). Jakarta : Elsam
- Mariana, Dede. 2008. *Pemetaan dan Pemanfaatan Modal Sosial Dalam Penanggulangan Kemiskinan di Jawa Barat*. Unpad : Puslid UKP2W
- Moloeng, J. Lexi. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Ed. Revisi. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Satori, Djam'an dan Komariah, Aan, 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Mulyana, Deddy. 2005. *Komunikasi Efektif : Suatu Pendekatan Lintas Budaya*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Rahyono, FX. 2009. *Kearifan Budaya dalam Kata*. Jakarta : Wedatama Widyasastra
- Ritzer, George. 2014. *Teori Sosiologi ; dari sosiologi klasik sampai perkembangan terakhir postmodern*, terj. Saut Parasibu, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setiadi, Elly M. 2006. *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*, Cet.II; Jakarta: Kencana Persada
- Sibrani, Robert. 2012. *Kearifan Lokal: Hakikat, Peran dan Metode Transisi Lisan*. Jakarta : Asosiasi Tradisi Lisan
- Sinaga Danerius. 1988. *Sosiologi dan Antropologi*. Klaten : PT. Intan Parwira
- Schuler, Randall S dan Susan E. Jackson. 1999. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi ke-6 Jilid 2. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Soekanto. Soerjono. 2006. *Sosiologi suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2009. *Sosiologi suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.

2010. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Triprasetyo, Joko. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setya

Soleman B. Taneko, 1984. *Struktur Dan Proses Sosial ; Suatu Pengantar Sosiologi Pembangunan*. Jakarta : Rajawali

Soemardjan, Selo dan Soemardi, Soelaeman. 1964. *Setangkai Bunga Sosiologi* Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Fakultas Ekonomi UI

Jurnal

- Beja, Hendrikus Darwin. 2015. "Sistem Tebas Bakar dan Pengaruhnya Terhadap Komponen Fisik Kimia Tanah serta Vegetasi pada Ladang dan Lahan Bera", *Jurnal Keteknikan Pertanian*, Vol 3, Nomor 2, Oktober 2015:129-136
- Darwin Beja, Hendrikus. 2015. *Sistem Tebas Bakar dan Pengaruhnya Terhadap Komponen Fisik Kimia Tanah serta Vegetasi pada Ladang dan Lahan Bera*. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, Vol 3, No.2, Oktober 2015:129-136
- Mathilda, Sterra Helena dkk (2021). *Sistem Ladang Gilir Balik Sebagai Ekoteologi Masyarakat Dayak*. *journal.sttberitahidup*. Vol 4, No 1, September 2021; 117-137
- Mena Niman, Erna. 2019. *Kearifan Lokan dan Upay Pelestarian Alam*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, Volume 11, Nomor 1, Januari 2019, hlm. 91-106
- Robianto, Aloysius. Dkk. 2022. *Perubahan Pola Perladangan Suku Dayak Djongkang di Desa Empiyang Kecamatan Jangkang Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat Tahun 1998-2017*. *Historica Didaktika: Jurnal Pendidikan Sejarah, Budaya Sosial*. Vol.2 No. 1 April 2022 :55-66
- Yuliono, Aan dkk (2012). *Sistem Usaha Tani Perladangan Gilir Balik Masyarakat Dayak Meratus di Desa Haratai Kecamatan Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan*. *Jurnal Agribisnis Pedesaan*. Volume 01 Nomor 03 September 2011; 191-205
- Yuminarti, Umi dkk 2018. *Studi Komparasi Perladangan Berpindah dan Menetap untuk Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat*. *Jurnal Ketahanan Nasional* Vol 4, No.2, Agustus 2018:215-238

Internet

- <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009> diakses tanggal 07 Oktober 2023
- <https://jdih.kalbarprov.go.id/peraturan/detail-peraturan/437> diakses tanggal 07 Oktober 2022
- <https://bpkadketapang.id/file/regulasi/6e13343f39f8eb38e8d23d149abc847c.pdf> diakses tanggal 07 Oktober 2023