
BIOFARM
Jurnal Ilmiah Pertanian
ISSN Print: 0216-5430; ISSN Online: 2301-6442
Vol. 20, No. 2, Oktober 2024

Kajian Pemanfaatan Kearifan Lokal Terhadap Pengendalian Tumbuhan Gulma Guna Mendukung Usaha Pertanian Berkelanjutan Di Desa Purworejo Kecamatan Modayag

Study of the Use of Local Wisdom to Control Weeds to Support Sustainable Agricultural Businesses in Purworejo Village, Modayag District

Agustinus Mokoginta[*1], Elva Pobela[1], Saskia Dosa[1]
[1]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Dumoga Kotamobagu
*Korespondensi Penulis: amokoginta86@gmail.com

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan kearifan lokal untuk mendukung pertanian berkelanjutan. Lokasi penelitian di Desa Purworejo dan Puwerejo Timur, Kecamatan Modayag, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani melalui daftar pertanyaan yang telah di siapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dari Kantor Kecamatan atau Kantor Desa. Cara pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling* dengan mengambil sampel sebanyak 20 petani. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat petani dalam pemanfaatan kearifan lokal tumbuhan gulma sebelum melakukan penanaman tumbuhan gulma di bersihkan semuanya setelah itu gulma yang sudah di bersihkan di timbun dengan tanah, keyakinan mereka adalag gulma tersebut bisa menghasilkan pupuk alami atau unsur hara bagi tanaman yang akan di tanam.

Kata kunci**:** *Kearifan Lokal; Gulma; Pertanian Berkelanjutan; Wilayah Pedesaan*

ABSTRACT
This research aims to determine the use of local wisdom to support sustainable agriculture. Research location in Purworejo and East Puwerejo Villages, Modayag District, East Bolaang Mongondow Regency. Data used in the form of primary data and secondary data. Primary data was obtained from farmers via a list of questions has been prepared, while secondary data is obtained from the District Office or Village Office. How to take samples using Purposive sampling with take as many samples as possible 20 farmer. The analysis used is descriptive analysis. Results This research shows that the farming community utilizes the local wisdom of weed plants before planting the weed plants, everything is cleaned, after that the weeds that have been cleaned are piled up with soil, their belief is that these weeds can produce natural fertilizer or nutrients for the plants to be planted.

Keywords: Local wisdom, Weeds, Sustainable Agriculture, Rural Areas

PENDAHULUAN

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat, ciri khas setiap daerah pasti memiliki adat dan budaya yang berbeda-beda diturunkan dari pengajaran nenek moyang mereka sebelumnya yang sampai saat ini terus dilanjutkan dan menjadi suatu keunikan serta perbedaan bagi setiap daerah. (Abas et all, 2022). Kearifan lokal memiliki hubungan yang erat dengan kebudayaan tradisional pada suatu tempat, dalam kearifan lokal tersebut banyak mengandung suatu pandangan maupun aturan agar masyarakat lebih memiliki pijakan dalam menenukan suatu tindakkan seperti prilaku masyarakat seharihari. (Budiman et all, 2023). Pada umumnya etika dan nilai moral yang terkandung dalam kearifan lokal yang diwariskan dari generasi ke generasi melalui sastra lisan antara lain dalam bentuk pepatah dan peribahasa. Kearifan lokal akan tetap bertahan apabila masyarakat tetap mempertahankan serta melaksanakan pandangan, aturan, nilai, norma yang ada. Perkembangan budaya ditengah

perkembangan jaman kadang membuat kearifan lokal semakin dilupakan oleh masyarakat, kearifan lokal ada dengan proses yang sangat panjang dan memiliki nilai-nilai leluhur yang ada didalamnya dengan adanya kebudayaan sebagai bukti konkrit, namun semakin lama budaya hanya digunakan sebagai suatu benda ataupun simbol tanpa memiliki artian penting lagi. Dalam sistem pertanian terdapat system pertanian tradisional atau dalam kata lain budidaya tradisional yang diturunkan secara turun-temurun dari generasi ke generasi sehingga menjadi pengetahuan lokal petani dalam melakukan kegiatan budidaya. (Prabowo et all, 2021).

Sistem pengetahuan lokal ini memberikan gambaran mengenai kearifan lokal atau tradisi yang sudah ada dalam mendayagunakan sumberdaya alam dan sosial secara arif dan bijaksana yang mengacu pada keseimbangan dan kelestarian alam dan lingkungan. (Rusdiyana et all, 2021). Desa porworejo adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, merupakan daerah yang sebagian besar penduduknya menganut kebudayaan Suku Jawa dan Sebagian kecil juga suku Mongondow secara umum masyarakat bekerja sebagai petani padi sawah. (Tambas dan Maneke, 2016). Pada masyarakat Suku Jawa dan juga suku Mongondow di Desa Purworejo Kecamatan Modayag terdapat kebiasaan yang unik dalam usahatani pertanian, karena ada dua nilai kepercayaan yang mereka jalankan sehinggah ini sangat menarik untuk di lakukan kajian kearifan local, dimulai dari pembukaan lahan sampai dengan panen yang masih dilakukan secara bersamaan.

Berdasarkan ovservasi lapangan, Menurut bapak Sukamdi masyarakat purworejo ia mengatakan bahwa tidak semua tumbuhan gulma sebagai hama untuk tanaman pertanian, karena ada beberapa jenis gulma bisa dimanfaatkan sebagai obat tradisional, ini menjadi suatu nilai kepercaayan bahwa pada saat melakukan penanaman tidak semua jenis gulma di bersihkan ada beberapa jenis gulma yang tersisah. lanjut saya berdiskusi dengan bapak Feis Mokoagow menurutnya bahwa ada beberapa jenis gulma bisa menghasilkan unsur hara untuk tanaman lainnnya, mereka meyakini bahwa tidak semua tumbuhan gulma bisa menjadi hama. (Mokoginta et all, 2021). Urgensi Demikian juga dengan kearifan lokal dalam penentuan hari baik yang mulai menghilang, kondisi tersebut menarik perhatian peneliti untuk melakukan penelitian tersebut fokus penelitian nanti pada Suku Jawa dan Suku Mongondow yang ada di Desa Purworejo Kecamatan Modayang kabupaten Bolaang Mongondow Timur, peneliti tertarik dengan kajian kearifan lokal yang di jalankan oleh suku Jawa dan Suku Mongondow.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan alat yang digunakan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Instrumen / Kusioner wawancara. Populasi dan Sampel**.** Populasi dalam penelitian ini adalah kepala keluarga (KK) yang berada di Desa Purworejo, yang berjumlah 296 KK. Dan Desa Purworejo Timur 360 KK. Penentuan jumlah sampel responden berdasarkan, Sugiyono (2017). yaitu minimum 10% responden dari total populasi.

Tempat dan Waktu. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Purworejo, dan Purworejo Timur Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Provinsi Sulawesi Utara. Dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Bulan November 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Purposive sampling yaitu sampel yang ditarik dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan dan maksud penelitian. Individu individu yang dipilih adalah individu yang dianggap cukup mengetahui permasalahan yang hendak diteliti serta memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Teknik pengambilan data menggunakan data primer yakni berupa wawancara langsung dan data sekunder diperoleh dari dokumen dan foto. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, hingga dokumentasi. Validates data dalam penelitian menggunakan triangulasi data dengan membandingkan satu

sumber dengan sumber lain yang berbeda. Teknik dan prosedur Pengumpulan data.

Wawancara Dalam teknik pengumpulan data pada penelitian ini dipergunakan berbagai teknik, yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Ketiga teknik tersebut dipergunakan untuk memperoleh data dan informasi yang saling menunjang dan melengkapi**.** Wawancara adalah percakapan langsung yang dilakukan oleh dua pihak dengan satu tujuan yang telah ditetapkan. Metode wawancara identik dengan interview, secara sederhana dapat dimaknai sebagai dialog yang dilakukan oleh pewawancara (intervewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

Observasi Observasi sebagai tekhnik pengumpul data mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan tekhnik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Observasi penelitian ini dilakukan dengan cara partisipan maupun non partisipan. Untuk pengumpulan data dilakukan terjun dan melihat langsung kelapangan, terhadap obyek yang diteliti.

Dokumentasi Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang mengandung arti barang-barang tertulis, maka metode dokumentasi berarti mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa, buku, surat kabar, majalah, prasasti, dan sebagainya, yang berkaitan dangan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskirpsi umum wilayah penelitian Letak dan Luas Wilayah Secara umum kondisi fisik Desa Purworejo dan Purworejo Timur memiliki kesamaan dengan desa yang lain diwilayah Kecamatan Modayag yang merupakan dataran tinggi dan sebagian pegunungan dengan ketinggian dari permukaan laut 700 m dpl. Batas batas wilayah adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Desa Purworejo Tengah
Sebelah Timur : Hutan Lindung
Sebelah Selatan : Desa Sumber Rejo
Sebelah Barat : Desa Purworejo Tengah

Keadaan Penduduk

Data demografis 2023 Desa Purworejo dengan jumlah penduduk sebanyak 836 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 444 jiwa sedangkan perempuan sebanyak 392 jiwa. Sedangkan Desa Purworejo Timur jumlah penduduk sebanyak 1.032 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 536 jiwa sedangkan perempuan sebanyak 496 jiwa.

Mata Pencaharian Penduduk Tingkat Perekonomianmasyarakat Desa Purworejo Timur termasuk golongan ekonomi lemah, karena sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani yang tidak mempunyai tanah pertanian sendiri atau buruh tani. Selain itu SDM dari masyarakat yang masih rendah menyebabkan tingkat keberhasilan usaha-usaha menjadi rendah. Sebagai gambaran tingkat pekerjaan dapat di lihat di bawah ini

Tabel 1. Jenis Mata Pencaharian Penduduk

Jenis Mata Pencaharian	Jumlah Orang	Persentase (%)
Petani	191	57,70
Buruh Tani	51	15,41
Tukang	5	1,51
PNS/Karyawan	11	3,32
TNI/Polri	2	0,60
Pedagang	31	9,37
Lainnya	40	12,08
Total	**331**	**100,00**

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 1. menunjukkan bahwa mata pencaharian penduduk Desa Purworejo Timur serta persentase masing-masing pencaharian. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jenis mata pencaharian yang paling tinggi ada pada petani sebanyak 191 dengan persentase sebesar 57,70% sedangkan TNI / Polri memiliki persentase yang paling sedikit yaitu 0,60%.

Karakteristik Petani Responden, Dalam pengambilan sampel petani responden di Desa Purworejo dan Purworwjo Timur, di ambil secara sengaja (Simple Rendom Sampling) dengan jumlah 66 responden. Adapun karakteristik petani yang dilihat dari umur, tingkat pendidikan.

Umur Petani Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi fisik seorang untuk melakukan aktivitasnya. Umur petani akan mempengaruhi produktivitas kerja ata

perannya dalam pengambilan keputusan yang akan dilakukan. Umur petani memiliki hubungan dengan kemampuan petani dalam bekerja.Jika seseorang makin bertambah umur maka makin berkurang kemampuan untuk berkerja, begitu pula sebaliknya yang masih muda keadaan kondisi fisiknya masih kuat untuk menjalankan aktivitasnya. Tingkat umur dari responden dapat di lihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Responden

Umur Tahun	**Jumlah Responden (orang)**	**Persentase (%)**
30-40	12	18,18
41-50	22	33,33
51-60	20	30,30
61-70	8	12,12
> 70	4	6,7
Jumlah	66	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa petani responden yang berumur >70 tahun adalah yang paling sedikit yaitu 4 orang atau 6,7% dari keseluruhan petani responden, sedangkan petani responden jumlah terbanyak adalah yang berumur 41 – 50 tahun yaitu sebanyak 22 orang atau 33,33%.

Adapun Aktifitas masyarakat Desa Purworejo dan Purworejo Timur secara umum adalah bertani kedua Desa ini terdiri dari 2 suku yaitu Suku Jawa dan Suku Mongondow, sebelum masyarakat melakukan penanaman atau bercocok tanam ada nilai kepercayaan yang mereka yakini atau jalankan yaitu mereka menentukan arah atau melihat bentuk bulan dilangit yang masi dijalankan atau berlansung terus sampai saat ini setiap kali musim tanam tiba. Kearifan lokal dalam menentukan waktu adalah aktifitas yang dilakukan masyarakat setiap memulai bercocok tanam yaitu melihat waktu tepat untuk mulai melaksanakan aktifitas pembersihan lahan dan bercocok tanam berdasarkan bentuk bulan dilangit ketika waktu sudah tepat masyarakat langsung melakukan bercocok tanam. Dengan demikian masyarakat meyakini waktu itu adalah yang tepat sehinggah hasil yang akan dihasilkan sebentar nanti pasti bisa melebihi dari apa yang ditargetkan. Aktifitas tersebut terbagi menjadi dua yaitu pra bercocok tanam dan aktifitas saat bercocok tanam. Pra bercocok tanam di klasifikasikan dalam pemebesihan lahan dan penanaman dilakukan saat memulai bercocok tanam.

Persiapan Lahan. Kearifan lokal masyarakat Purworejo dan Purworejo Timur dalam bercocok tanam langkah awal untuk pembersihan lahan dimana semua jenis tumbuhan Gulma di bersihkan, kemudian petani membuat bedeng setelah itu tumbuhan Gulma yang sudah dibersihkan tadi di timbun dengan tanah mereka meyakini bahwa gulma tadi dapat menjadi unsur hara bagi tanaman yang akan di tanaman. Pembersihan lahan dilakukan dengan mengajak beberapa kepala keluarga yang sama-sama bekerja dalam kelompok gotong royong ataupun jika menggunakan tenaga orang lain yang dibayarkan dalam bentuk upah dalam mengelola dan memanfaatkan sumberdaya alam dan lingkungan. Menurut Syuaib (2026). Menjelaskan bahwa kearifan lokal adalah kepandaian dan strategi pengelolaan alam semesta dalam menjaga keseimbangan ekologis yang sudah berabad-abad teruji oleh berbagai bencana dan kendala serta keteledoran manusia. Kearifan lokal tidak hanya berhenti pada etika, tetapi sampai pada norma dan tindakan dan tingkah laku, sehingga kearifan lokal dapat menjadi seperti religi yang memedomani manusia dalam bersikap dan bertindak, baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun menentukan peradaban manusia yang lebih jauh. Salah satu bentuk kegiatan yang memperhatikan pengelolaan sumberdaya alam dalam bercocok tanam adalah aktifitas Pembersihan lahan yang dilakukan masyarakat Purworejo dan Purworejo Timur yaitu para petani melakukan aktifitas tersebut berupa pembersihan lahan yang dilakukan sekelompok masyarakat terdiri dari 6 orang atau lebih berupa pembersihan sebidang lahan yang berisikan rumput, ranting dan pohon-pohon yang tumbuh diatas lahan yang akan dibersihkan. Etika dan perilaku pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam tersebut dilaksanakan dengan memohon kepada yang maha pemilik alam sebagai bentuk penghormatan. Bentuk penghormatan dan permohonan kepada

penguasa alam adalah bentuk etika dan perilaku yang bernilai positif guna kelangsungan sumberdaya alam agar pemanfaatannya dan pengelolaanya berkesinambungan. Petani lokal sadar bahwa alam merupakan tempat mereka hidup

Bercocok Tanam. Adapun aktifitas bercocok tanam melakukan ritual dalam bentuk doa yang dilakukan oleh masyarakat dengan meminta kemudahan rezeki dari yang maha kuasa agar tanamannya tumbuh subur dengan tetap memperhatikan bentuk bulan dilangit. Bentuk bulan dilangit yang muncul yaitu malam ke 9 bulan muncul dari arah barat, yaitu posisi bulan sudah diatas kepala manusia jika dilihat tengah malam bagi petani lokal menyebutnya bulan utuh atau bulan diatas kepala petani. Aktifitas bercocok tanam sebelum bulan purnama dipercaya akan berbuah besar dan pohonnya pendek khusus tanaman perkebunan dan kehutanan serta sebagaian tanaman palawijah. Demikian juga jika tanaman ditanam pada bentuk bulan ke 14 setelah bulan purnama yaitu bulan menuju barat, maka jenis tanaman yang ditanam akan berbuah lebat khusus buah yang tumbuh didalam tanah. Untuk pengentasan kemiskinan maka olehnya perlunya program inisiatif yang dapat membantu masyarakat petani dimana kedua belah pihak samasama mendapatkan keuntungan. Keuntungan yang didapat petani adalah hasil produksi yang tinggi akibat pemanfaatan kearifan lokal dan disisi lain kelangsungan lingkungan terjaga yaitu pemanfatan sumberdaya alam dengan asas kelestarian melalui kearifan lokal. Kelestarian sumberdaya alam dimanfaatkan dengan maksimal dan tidak digunakan dengan sia-sia namun dilakukan dengan menggunakan konsep perencanaan yaitu melihat waktu dan bentuk bulan dilangit dengan harapan hasil produksi sejalan dengan ritual dan tanda tanda alam. Meningkatnya Hasil produksi tanaman petani lokal maka dengan sendirinya menciptakan ketahanan pangan lokal dan sistem pertanian yang berkelanjutan demikian juga disebutkan oleh Syuaib, (2016). Bahwa untuk mempertahankan pangan lokal maka petani lokal bercocok tanam tanaman pangan berupa padi, jagung dan lain lain untuk menunjang kehidupan petaninya. Dengan menanam tanaman padi atau jagung dan ubi-ubian maka petani masyarakat Purworejo dan Purworejo Timur berprinsip bahwa hidup mereka akan leluasa dimana sebagian hasil dikonsumsi rumah tangga dan sisanya dijual untuk untuk keperluan sehari hari atau ditukar dengan bahan pangan yang tidak tersedia diwilayahnya. masyarakat yang memanfaatkan kekayaan kearifan lokal dalam pelestarian dan optimalisasi hasil pertanian yang berkelanjutan, agar nilai kearifan lokal tetap terjaga masyarakat melestarikan dan mewariskan kearifan lokal tersebut kepada generasi muda. Wibowo et all, (2021)

Pola Tanam dan Pemeliharaan Tanaman. Pola tanam pada umumnya terbagi menjadi dua yaitu (1) pola tanam tunggal (monokultur), merupakan pola tanam yang menanam tanaman sejenis atau satu komoditas pada suatu lahan pertanian; (2) pola tanam ganda (polikultur), merupakan suatu pola penanaman dengan membudidayakan lebih dari satu jenis komoditas tanaman pada suatu lahan pertanian Berdasarkan pengertian pola tanam diatas, petani di Desa Pacarejo dalam menanam tanaman kebanyakan menggunakan pola tanam ganda. Pola tanam tersebut merupakan bagian dari pengetahuan petani yang telah didapat secara turun-temurun. Pola tanam yang dilakukan oleh petani di Desa Purworejo dan Purworejo Timur biasa disebut tumpang sari, karna dalam satu tahun tanaman yang ditanam dilahan lebih dari satu jenis.

Misalnya tanaman utama padi yang ditanam dibarengi dengan tanaman jagung dan Tomat dalam satu lahan pertanian. Selain pola tanam secara tumpangsari, ada juga pola tanam sistem acak. sistem acak adalah sistem tanam jajar dimana pola tanam yang dilakukan dengan mengosongkan satu baris tanaman kemudian diselingi baris tanaman lagi. Pola tanam sistem acak ini sudah lama berkembang di Petani di Desa Purworejo dan Purworejo Timur. Alasan petani lebih memilih pola tanam secara tumpangsari karena dapat memanfaatkan lahan semaksimal mungkin serta hasil hasil yang diperoleh ketika panen bermacam-macam tidak hanya satu jenis komoditas saja. Dengan tumpang sari, ketika terjadi kegagalan panen pada satu komoditas

masih dapat memanen komoditas yang lain. Sehingga, melalui tumpang sari dapat meminimalisir adanya resiko kegagalan yang tinggi dalam usaha pertanian. Selanjutnya, pembersihan rerumputan dilakukan dengan cara mencabut rumput disekitar tanaman terutama pada tanaman padi. Proses pencabutan rumput dilakukan menggunakan alat yakni jenis parang. Untuk petani yang memiliki lahan luas, biasanya proses pencabutan rumput atau penyiangan rumput dilakukan dengan menggunakan tenaga buruh tani. Dalam penggunaan pupuk, pihak pemerintah Desa lebih menekankan kepada penggunaan pupuk organik, sesuai dengan program pemerintah yang berusaha menghimbau agar petani dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang berdampak merusak kesuburan tanah. Untuk pengendalian hama pada tanaman padi, petani biasanya menggunakan cara-cara tradisional turun temurun serta menggunakan obat pestisida sesuai dengan anjuran PPL. Untuk pengendalian secara tradisional, bahan-bahan yang digunakan berasal dari bahan alami yang kemudian diramu sendiri.

Alasan petani menggunakan cara tradisional dan alami ini adalah untuk menjaga kualitas tanah dan tanaman agar tetap terjaga. Penggunaan pestisida dilakukan hanya jika hama yang menyerang tanaman sudah tidak dapat diatasi dengan cara alami sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kearifan lokal untuk pemanfaatan tanaman gulma di Desa Purworejo dan Purworejo Timur Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur masi tetap di lestarikan dan di jalankan untuk dijadikan pupuk alami, masyarakat suku jawa dan suku mongondow yang ada di kecamatan modayag meyakini bahwa tumbuhan gulma bisa memberikan manfaat yaitu ketika gulma sudah di bersihkan di lahan pertanian, gulma akan di timbun dengan tanah sehinggah bisa menghasilkan pupuk alami dan unsur hara untuk tanaman nanti yang akan di tanam.

DAFTAR PUSTAKA

Abas, A., Aziz, A., & Awang, A. (2022). A systematic review on the local wisdom of indigenous people in nature conservation. Sustainability, 14(6), 3145

Budiaman, Hidayaht, A. N., & Kurniawan, N. (2023). Local wisdom in agricultural management of the Samin indigenous peoples, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1190(1), 012018.

Mokoginta, Agustinus, Herny I. Simbala, and Ahmad Sugandi. "Inventarisasi jenis dan populasi gulma pada areal percetakan sawah baru di Desa Purworejo Timur Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur." *Journal Agricultural Science,* 2021, 19. 2: 174-179.

Prabowo, Yayan Bagus; Sudrajat, Sudrajat. Kearifan Lokal Kasepuhan Ciptagelar: Pertanian Sebagai Simbol Budaya & Keselarasan Alam. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, 2021, 3.1: 6-16.

Rusdiyana, Rusdiyana; Nurwahyunani, Atip; Marianti, Aditya. Analisis Peran Petani Dalam Konservasi Lahan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal (A Literature Review). *Indonesian Journal Of Conservation*, 2021, 10.1: 42-47.

Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta, 2018

Syuaib, M. F. 2016. “Sustainable Agriculture in Indonesia: Facts and Challenges to Keep Growing in Harmony with Environment.” *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, 18 (2):170-184

Tambas, J. S. Perubahan Maneke: Studi kearifan lokal pada masyarakat Pulau-pulau kecil di kabupaten kepulauan sanghie. *Malang: Universitas Brawijaya*, 2016.

Wibowo, A., Setyawati, A., Masyithoh, G., & Rahayu, E. S. (2021). Local wisdom in the preservation and diversification of medicinal plant use (A case study of the Lawu mountainside community on the island of Java, Indonesia). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 905, 012025.