

Info Artikel Diterima Januari 2025
Disetujui Februari 2025
Dipublikasikan Maret 2025

**Optimalisasi Pola Usahatani Lahan Rawa Lebak
Di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir
Sumatera Selatan**

**Optimization of Farming Patterns in the Swamp Land Area
of Pemulutan, Ogan Ilir Regency, South Sumatra**

Siska Tri Wulandari¹, Aliyah², Rabecha Maros Framita³

**^{1,2,3} Program Studi Agribisnis
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Serasan**

Email: siskatriwulandari@unsan.ac.id

ABSTRACT

Fertile land acreage for food crops, particularly rice, is shrinking. The government has the option of using suboptimal land to meet the goal of food self-sufficiency, particularly with regard growing rice. Swamp area (either lowland or tidal) is one of the suboptimal places that is still rather vast (around 20 million hectares). With a lowland land type, the Pemulutan region of Ogan Ilir Regency, South Sumatra, is a less-than-ideal agricultural environment. Farmers in this region are only permitted to engage in rice growing once a year during the planting season. Because farmers employ less-than-ideal farming practices, their income does not attain its full potential. These are the study's goals: 1. Identifying the best way to use swamp land for farming in order to maximize farmers' income, 2) Examining how changes in farmer resource availability affect the best way to use the land, and 3) Outlining the challenges that rice farmers in the Pemulutan Area, Ogan Ilir Regency, face when putting these best practices into practice. A linear programming model is employed as the analysis approach, and the ABQM computer software will be used to analyze it. It is anticipated that the findings of this study will be useful to local farmers in selecting the farming pattern they will oversee, to the government in deciding on and developing new policies, particularly with regard to the development of swamp land in South Sumatra, and to scientists as supplementary information for those who are specifically interested in conducting research in swamp land.

Keywords: Farmers, Farming, Swamp Land, Optimization, Patterns.

ABSTRAK

Luas tanah yang subur untuk tanaman pangan, terutama padi, semakin berkurang seiring waktu. Untuk mencapai target swasembada pangan, khususnya padi, pemerintah dapat menggunakan lahan suboptimal, yang memiliki luas sekitar dua puluh juta hektar rawa (pasang surut dan lebak). Kawasan Pemulutan di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, memiliki tipologi lahan lebak dan

merupakan wilayah pertanian yang tidak ideal. Petani di daerah ini hanya dapat menanam padi satu kali setahun. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Menemukan pola usahatani yang paling efektif untuk memaksimalkan pendapatan petani dengan menggunakan lahan rawa lebak; 2) Mengkaji bagaimana perubahan berdampak pada ketersediaan sumber daya petani saat menerapkan pola usahatani yang optimum; dan 3) Mengidentifikasi masalah yang dihadapi petani padi di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir saat menerapkan pola usahatani yang optimum. Model linear programming yang digunakan untuk analisis digunakan, dan program komputer ABQM akan digunakan untuk mengolahnya. Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan informasi dan pertimbangan bagi petani setempat saat mereka memilih pola usahatani mana yang akan mereka lakukan bagi pemerintah saat mereka membuat kebijakan baru khususnya tentang pengembangan lahan lebak di Sumatera Selatan dan aspek keilmuan sebagai tambahan informasi khusus bagi mereka yang ingin melakukan penelitian di lahan lebak.

Kata Kunci: Petani, Usahatani, Rawa Lebak, Optimalisasi, Pola

PENDAHULUAN

Pemerintah berusaha untuk mengembangkan lahan marginal karena persaingan penggunaan lahan pertanian yang subur dengan sektor lain. Ini termasuk lahan rawa, yang memiliki potensi sumber daya alam yang luas dan dapat digunakan sebagai lahan usaha pertanian. Meskipun lahan rawa adalah salah satu agroekologi yang paling luas di negara ini, masih banyak orang yang belum memanfaatkannya dengan baik. Sebagian besar lahan terletak di tiga pulau besar: Sumatera, Kalimantan, dan Irian Jaya. Untuk mencapai ketahanan pangan makro dan mikro, pengembangan pertanian rawa bertujuan untuk melestarikan swasembada pangan (Noor, 2017).

Luas lahan rawa lebak di Indonesia yang potensial diperkirakan mencapai 13,3 juta hektar, yang terdiri dari 4,2 juta hektar rawa lebak dangkal, 6,07 juta hektar lahan rawa lebak tengahan, dan 3,0 juta hektar lahan rawa lebak dalam dan baru 0,73 juta hektar yang ditanami padi lebak. Daerah lebak tersebut tersebar di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Irian Barat. Penyebaran lahan rawa lebak yang terluas berada di Sumatera, yaitu sekitar 3,44 juta hektar (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Sumatera Selatan, 2023). Potensi lahan lebak di Sumatera Selatan mencapai 2,28 juta hektar atau 27 persen dari luas daerah Sumatera Selatan. Namun demikian pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Sodikin (2023) yang menyatakan bahwa meskipun lahan rawa telah dikembangkan sejak lama, keberhasilan dalam meningkatkan ekonomi penduduk yang tinggal di sana masih relatif kurang, seperti yang ditunjukkan oleh banyaknya lahan yang ditinggalkan dan terlantar oleh pemiliknya karena produktivitas lahan yang menurun dan rusak, serta rendahnya pendapatan petani yang tinggal di sana. Sejak tahun 1985, lahan rawa di Sumatera Selatan telah dimanfaatkan secara intensif. Ini dimulai dengan masuknya Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa-Swamps, yang berpusat di Karang Agung Ulu. Saat ini, sebagian besar lahan tersebut telah diubah menjadi kebun sawit. Kemungkinan besar rawa lebak akan menjadi

penyangga lumbung pangan terbesar di Sumatera Selatan jika pemanfaatannya dimaksimalkan untuk tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan.

Petani biasanya akan mengelola usahatani mereka dengan cara yang paling efektif sesuai dengan sumber daya yang mereka miliki. Perencanaan yang tepat diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut, termasuk penempatan sumber daya dan komoditas yang akan diusahakan. Perencanaan ini juga harus dikaitkan dengan harga input dan output usahatani. Perencanaan akan membantu menentukan kombinasi pola usahatani yang paling efektif untuk memperoleh pendapatan yang paling besar. Lima hal yang harus dipertimbangkan saat memilih komoditi unggulan: kesesuaian lahan, umur tanaman, harga, peluang pasar, dan perkiraan keuntungan (Masniati et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah petani rawa lebak di Kawasan Pemulutan telah mencapai hasil yang optimal atau apakah ada pola usahatani terbaik yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Penelitian ini terutama berfokus pada petani rawa lebak di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir, yang dipilih secara sengaja (purposive sampling) karena lokasi tersebut merupakan pusat produksi padi lebak di Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini dilakukan dari Agustus hingga Oktober 2024.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei karena populasi penelitian sangat besar, sehingga data yang digunakan berasal dari sampel populasi tersebut. Sugiyono (2018) menyatakan bahwa penelitian survei biasanya dilakukan untuk membuat generalisasi dari apa yang dilihat secara keseluruhan. Metode penarikkan contoh acak berlapis berimbang (proportionate stratified random sampling) digunakan untuk mengklasifikasikan contoh berdasarkan jenis lebak yang dimiliki oleh petani di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengidentifikasi pola usahatani yang ada dan menentukan pola usahatani yang optimal yang dapat memberikan pendapatan yang maksimal dengan menggunakan program ABQM dan menu linier pengembangan. Program ABQM juga menjawab masalah kedua, dengan melakukan analisis sensitivitas setelah menemukan pola tanam yang ideal, yaitu jika ketersediaan sumber daya petani berubah, sehingga dapat dilihat perubahan pada kombinasi optimal dan nilai fungsi tujuan.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, kuesioner, dan pengumpulan data langsung dari pihak/instansi terkait. Data penelitian dikumpulkan dari sumber primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani menggunakan serangkaian pertanyaan/kuesioner. Data sekunder diperoleh dari studi literatur seperti buku dan jurnal, serta dari instansi dan lembaga yang relevan dengan penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Hortikultura Tanaman Pangan dan Peternakan, dan lain-lain.

Metode Analisis Data

Data lapangan diolah dengan tabulasi. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengidentifikasi pola usahatani yang ada dan menentukan pola usahatani yang optimal yang dapat memberikan pendapatan yang maksimal dengan menggunakan program ABQM dan menu liniear pengembangan. Untuk memudahkan manajemen dan analisis, data akan disajikan dalam bentuk tabulasi. Oleh karena itu, fungsi tujuan maksimisasi pendapatan dan fungsi kendala persamaan pembatas permintaan, tenaga kerja, lahan, dan modal harus disusun. Untuk menyusun fungsi tujuan dan kendala, pertama-tama perlu menghitung koefisien harga, koefisien kendala, dan nilai sebelah kanan. Kemudian, nilai-nilai ini dimasukkan ke dalam matriks Input-Output.

Koefisien kendala modal adalah total biaya yang dikeluarkan untuk masing-masing komoditi (Rp/tahun), nilai sebelah kanannya adalah jumlah modal yang tersedia untuk melakukan usahatani (Rp), dan nilai sebelah kanannya adalah jumlah produk yang dihasilkan oleh petani. Pada kendala permintaan, koefisien kendala adalah produktivitas padi, palawija, dan hortikultura petani (ton/ha). Koefisien kendala tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk setiap komoditi yang diusahakan (HOK/tahun) dan jumlah tenaga kerja yang tersedia (HOK/tahun). Koefisien kendala lahan adalah luas lahan yang digunakan untuk menanam setiap komoditi pada setiap musim tanam, dan nilai sebelah kanan untuk tanah adalah total luas lahan (ha).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Desa Penelitian

1. Desa Naikan Tembakang

Salah satu desa di Kecamatan Pemulutan Selatan adalah Desa Naikan Tembakang. Desa ini memiliki luas 232 hektar dan berbatasan dengan Desa Rantau Panjang di sebelah utara, Desa Sungai Lebung Ilir di sebelah selatan, Desa Cahaya Marga di sebelah barat, dan Desa Sungai Ondok di sebelah timur. Dilihat dari jarak, Desa Naikan Tembakang berjarak 2 km dari pusat pemerintahan dan dapat diakses melalui jalan darat dan sungai. Kabupaten Ogan Ilir berjarak 11 km dan Ibu Kota Provinsi Sumatera Selatan berjarak 42 km. Desa Naikan Tembakang memiliki 808 penduduk, dengan 396 laki-laki dan 412 wanita. 95 persen orang di sana bekerja sebagai petani, dan sisanya bekerja sebagai buruh, pegawai, pedagang, dan wiraswasta. Dalam penelitian ini, petani contoh adalah petani yang mengusahakan usahatani padi sawah lebak di lahan mereka sendiri, yang berkisar antara 0,25 hingga 2 hektar. Umur petani contoh berkisar antara 25 dan 63 tahun. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Umur Petani Contoh Desa Naikan Tembakang, Tahun 2024

No.	Umur (Th)	Petani (Orang)	Persen (%)
1.	25 – 30	3	10,00
2.	31 – 35	2	6,67
3.	36 – 40	5	16,67
4.	41 – 45	3	10,00
5.	46 – 50	3	10,00
6.	51 – 55	3	10,00
7.	56 - 60	6	20,00
8.	61 - 65	5	16,67
Jumlah		30	100,00

Dari Tabel 1. dapat dilihat umur petani contoh di Desa Naikan Tembakang bervariasi. Sebagian besar petani contoh di Desa Naikan Tembakang berpendidikan SD atau sederajat. Umur petani contoh antara 56-60 tahun adalah 6 orang atau 20 persen, umur 41-45 tahun, 46-50 tahun, 51-55 tahun, dan 21-25 tahun adalah 3 orang atau 10 persen. Umur antara 61-65 tahun dan 36-40 tahun adalah 5 orang atau 16,67 persen, dan umur 31-35 tahun adalah 2 orang atau 6,67 persen. Rata-rata petani contoh memiliki pengalaman yang cukup lama dalam menanam padi di sawah lebak, seperti yang terlihat dari kemampuan mereka untuk mengatasi masalah. Tabel 2 memberikan informasi lebih lanjut tentang tingkat umur, pendidikan, dan pengalaman petani contoh.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Petani Contoh Desa Naikan Tembakang, Tahun 2024

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	2	6,67
2.	SD	14	46,67
3.	SMP	8	26,67
4.	SMA	6	20,00
Jumlah		30	100,00

2. Desa Kapuk

Desa Kapuk memiliki luas 3,39 km² dan jarak darat 2 km² dari ibu kota kecamatan. Desa ini memiliki 1.317 penduduk, dengan sex ratio 86,54, terdiri dari 611 laki-laki (46,39%) dan 706 perempuan (53,60%). Ada 493 rumah tangga. Tabel 3 menunjukkan populasi Desa Kapuk berdasarkan jenis pekerjaan.

Tanaman perkebunan di desa Kapuk termasuk 30 hektar pisang, 300 hektar embam, 12 hektar kelapa sawit, 5 hektar karet, dan 300 hektar kelapa. Luas tanaman padi di desa ini adalah 320 dari 388 hektar, dengan produktivitas 3,9 ton/ha. Luas tanaman cabe adalah 1 hektar, 2 hektar kacang panjang, dan 1 hektar timun, masing-masing dengan produksi 0,2 ton/ha.

Tabel 3. Penduduk Desa Kapuk Menurut Jenis pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	Percentase (%)
1	Pegawai Negeri	7	1,03
2	Pegawai BUMN	0	0
3	Pensiunan	0	0
4	Jasa	51	7,53
5	Wiraswasta	72	10,64
6	Tani	487	71,93
7	Dagang	10	1,48
8	Lainnya	50	7,39
Jumlah		677	100

Sumber: Monografi Desa Kapuk 2024.

3. Karakteristik Petani

Jumlah petani yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 40 orang, dan semuanya berdomisili di Kawasan Pemulutan. Petani contoh yang diambil pada penelitian ini adalah petani padi lebak, palawija dan hortikultura pada tahun 2024 yang ada di Kawasan Pemulutan. Identitas petani contoh yang diambil meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan, luas lahan, dan tipe lebak.

A. Umur Petani Contoh

Variasi umur petani contoh yang diambil dalam penelitian ini bervariasi dari 25 hingga 75 tahun, dan mereka memiliki pengalaman yang sangat beragam. Rata-rata petani contoh berumur 48,26 tahun, dan sebagian besar sudah berkeluarga. Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar petani contoh berada dalam kelompok umur 30 hingga 45 tahun, tetapi ada juga petani contoh yang lebih tua, berusia 65 tahun atau lebih. Lebih lanjut pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Umur Petani Contoh

Umur Petani	Jumlah (orang)	Percentase (%)
< 30	1	3,33
30 - 45	16	53,33
46 - 60	8	26,67
> 60	5	16,67
Total	30	100,00

B. Pendidikan Petani Contoh

Petani contoh memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang melakukan usahatani di lingkungan yang beragam, dan beberapa dari mereka bahkan tidak menyelesaikan sekolah dasar. Ada petani yang menanam padi, palawija, hortikultura, dan perikanan, tetapi kebanyakan menanam padi. Di bawah ini adalah Tabel 5 yang menunjukkan tingkat pendidikan petani contoh.

Tabel 5. Tingkat Pendidikan Petani Contoh

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Tidak tamat SD	3	10
Tamat SD	24	80
Tamat SMP	2	6,67
Tamat D2	1	3,33
Total	30	100,00

Berdasarkan Tabel 5, di atas rata-rata pendidikan petani contoh terbanyak adalah tamat SD sebanyak 80 persen, pada tingkat pendidikan tamat SMP adalah sebanyak 6,67 persen, dan yang menyelesaikan pendidikan D2 hanya satu orang atau 3,33 persen. Sedangkan petani contoh yang tidak menamatkan pendidikan SD adalah 10 persen.

C. Jumlah Tanggungan Petani Contoh

Jumlah anggota keluarga tiap rumah tangga rata-rata 5 orang, yang berkisar dari 3 sampai 8 orang. Tanggung jawab petani sebagai kepala keluarga adalah memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Untuk memenuhi kebutuhan hidup, petani contoh berusaha untuk dapat meningkatkan produksinya agar semua kebutuhan hidup keluarga dapat terpenuhi.

Tabel 6. Jumlah Tanggungan Petani Contoh

Tanggungan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1 - 3	12	40,00
4 - 6	16	53,33
> 6	2	6,67
Total	30	100,00

Pada umumnya petani contoh memiliki tanggungan terhadap istri dan anak-anaknya, terutama untuk biaya anak sekolah anak-anak mereka. Jumlah tanggungan keluarga petani contoh dapat dilihat pada Tabel 6 dan berdasarkan Tabel tersebut, jumlah tanggungan terbesar petani contoh terhadap istri dan anak-anaknya yaitu sebanyak 4-6 orang atau 53,33 persen.

D. Luas Garapan Petani Contoh

Luas lahan yang dimiliki petani contoh rata-rata sebanyak 0,99 ha yang berkisar antara 0,2 sampai 2 ha. Secara rinci luas lahan yang dimiliki petani contoh dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Luas Lahan Petani Contoh Berdasarkan Tipe Lebak

Luas Lahan (ha)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
≤ 1	7	23,33
1-2	23	76,67
Total	30	100,00

Berdasarkan Tabel 7 di atas, 76,67 persen dari petani contoh memiliki

lahan sekitar 1 sampai 2 hektar sedangkan sisanya sebesar 23,33 persen dari petani contoh memiliki lahan lebih kecil dari satu hektar. Lahan tersebut diperoleh dengan cara membeli dari sesama petani dari pemilik tanah sebelumnya atau dapat juga diperoleh dari warisan orang tua petani.

E. Tipe Lebak Petani Contoh

Petani contoh dalam penelitian ini memiliki berbagai jenis lebak. Jenis pertanian yang akan dilakukan oleh petani contoh sangat dipengaruhi oleh jenis lebak yang mereka miliki. Tabel 8 menunjukkan jenis lebak yang dimiliki petani contoh, dengan luas rata-rata lahan 0,89 ha untuk lebak dangkal, 1,06 ha untuk lebak tengah, dan 0,83 ha untuk lebak dalam. Tipe lebak yang dimiliki petani contoh dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tipe Lebak yang Dimiliki Petani Contoh

Tipe Lebak	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Lebak Pematang	19	47.50
Lebak Tengah	16	40.00
Lebak Dalam	5	12.50
Total	40	100

Petani menanam padi sebagai komoditi utama, sedangkan komoditi lain seperti palawija dan hortikultura hanya ditanam sebagai tanaman sampingan di sebelah tanaman padi, biasanya disebut galangan. Petani tidak menggunakan tenaga kerja luar pada usaha tani ini. Sebidang tanah sempit yang disebut "galangan" memisahkan bidang tanah yang digunakan untuk menanam padi dengan tinggi 30 sampai 40 cm dari permukaan tanah yang digunakan untuk menanam padi dan lebarnya sekitar 60 sampai 100 cm. Sebagian besar petani menanam sayuran di perkaran rumah mereka untuk konsumsi sendiri. Petani biasanya menggunakan sisa tanaman padi sebagai sarana produksi untuk tanaman palawija dan hortikultura sampai pupuk dan pestisida habis.

E. Pola Usahatani

Kawasan Pemulutan mengusahakan rawa lebak hanya setahun sekali, dan padi lebak ditanam pada musim kemarau. Karena tingkat air yang tinggi di tanah, pada musim hujan biasanya tanah diberakan. Ini membuat menanam padi lebak tidak mungkin, terutama jenis lebak dalam. Untuk masing-masing jenis lebak, pengusahaan lahan dan penanaman padi dilakukan secara bertahap. Lebak dangkal diusahakan dari bulan April hingga Mei, lebak tengah dari bulan Mei hingga Juni, dan lebak dalam diusahakan dan ditanam dari awal Juni hingga Juli.

Pola usahatani yang dilakukan oleh sebagian petani di Pemulutan masih bersifat monokultur, akan tetapi melihat kondisi lahan yang sangat mendukung dan cocok untuk pengembangan berbagai jenis tanaman pertanian selain padi, sebagian petani mengoptimalkan lahan yang mereka miliki sebagai sumber pendapatan keluarga dengan pola diversifikasi padi lebak (*Oryza sativa L*) dengan palawija, hortikultura. Tanaman palawija yang diusahakan petani terdiri dari

jagung (*Zea mays*) dan ubi jalar. Sedangkan tanaman hortikultura yang biasa ditanam petani antara lain; cabe (*capsicum annum*), kisik (*Luffa acutangula*) dan kacang panjang. Komoditi ini memiliki potensi untuk dikembangkan terutama di lahan lebak pematang dan tengah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa:

1. Petani di Kawasan Pemulutan menggunakan lima pola usaha, yaitu padi cabe, padi ubi, padi jagung, padi kacang panjang, dan padi jalar. Di lebak pematang, terdapat tiga pola, yaitu padi jagung, padi kisik, dan padi cabe, dan di lebak dalam, terdapat dua pola, yaitu padi saja dan padi kacang panjang.
2. Tantangan yang dihadapi petani saat menerapkan pola tanaman optimal adalah luas lahan yang terbatas, masalah pengelolaan karena genangan air yang tinggi yang menyebabkan penanaman hanya sekali setahun, dan curahan tenaga kerja yang tidak ideal karena banyak curahan tenaga kerja yang tidak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Sumatera Selatan. 2023. Budidaya Padi Lebak. BPTP Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Masniati, Dolok. S, & Umi.S. 2023. Optimalisasi Kombinasi Cabang Usahatani Tanaman Pangan Untuk Memperoleh Pendapatan Maksimum di Wilayah Transmigrasi Km. 38 Kelurahan Sei Gohong Kecamatan Bukit Batu Provinsi Kalimantan Tengah. Jurnal Agribisnis Pedesaan, Volume 02 Nomor 02 Juni 2023. Hal 144 – 158.
- Noor, M. 2017. Rawa Lebak: Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sodikin, Erizal 2023. Sistem Pertanian Terpadu, Alternatif Usahatani Pada Lahan Sub Optimal. Prosiding Seminar Nasional Perhepi. Pengelolaan Agribisnis Pangan Pola Korporasi Pada Lahan Sub Optimal. ISBN: 978-979-8420-12-2, Juni 2023. Palembang.
- Soekartawi. 2013. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Subagyo, H. 2016. Lahan Rawa Lebak. Di dalam: Irsal Las, pengarah. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Hlm 99-115.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Administrasi. CV Alfabet. Bandung.