

Sikap dan Pengetahuan Petani serta Pendapatan Usahatani Porang (*Amorphophallus Muelleri*) di Desa Mundeh Kauh Kecamatan Selemadeg Barat Kabupaten Tabanan

MADE PURNAMA WIKANTHA^{*}, KETUT BUDI SUSRUSA,
NI WAYAN PUTU ARTINI

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana,

Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232, Bali

Email: ^{*}purnanawikantha@gmail.com
kbsusrusa@yahoo.co.id

Abstract

Attitude and Knowledge of Farmers and Income of Porang Farmer (*Amorphophallus Muelleri*) in Mundeh Kauh Village, West Selemadeg District, Tabanan Regency

Indonesia is known as an agricultural country which means a country that relies on the agricultural sector both in livelihood and supporting development. One of the agricultural sectors is plantations. Porang has recently become a crop that has been discussed since the Minister of Agriculture exported 60 tons of this crop commodity to China. In addition, this commodity is also exported to countries such as Japan, Vietnam, Thailand, Hong Kong, Malaysia, South Korea, Zealand, Italy, and Pakistan. However, the need for this commodity has not been fulfilled optimally because porang plants have not been intensively cultivated by porang farmers in Bali. In addition, it is also caused because porang farmers do not have enough attitude and knowledge to cultivate porang plants. The purpose of this study is to determine the attitude and knowledge of farmers towards porang farming and to know the amount of income generated by porang farming. The methods used in this study are qualitative analysis and quantitative analysis. The results showed that (1) Porang farmers in Mundeh Kauh Village, West Selemadeg District, Tabanan Regency had a positive attitude and excellent knowledge of porang cultivation techniques and (2) Porang farming income in Mundeh Kauh Village, West Selemadeg District, Tabanan Regency amounted to Rp. 17.584.424,17/ha/years. Farmers must improve land processing and the application of basic fertilizers in order to achieve maximum cultivation results and farmers must more often attend trainings carried out by relevant stakeholders.

Keywords: *porang, attitude, knowledge, farm income*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai Negara agraris yang berarti suatu negara yang

mengandalkan sektor pertanian baik dalam mata pencarian maupun penopang pembangunan. Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat dominan dalam pendapatan masyarakat di Indonesia, karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Menteri Pertanian (Mentan) Syahrul Yasin Limpo (2019) mengatakan perkebunan merupakan subsektor yang paling menjanjikan untuk peningkatan devisa dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Badan Pusat Statistika (BPS) mencatat kontribusi sektor perkebunan terhadap perekonomian nasional tahun 2018 naik 22,48% dibandingkan dengan kontribusi ditahun 2014. Porang merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang diekspor ke berbagai negara seperti Jepang, Australia, Korea, Srilanka, Pakistan, Malaysia, Selandia Baru, Italia dan Inggris. Ekspor porang Indonesia mencapai angka 14,8 ribu ton pada tahun 2021. Kelompok tani merupakan sebuah lembaga yang menyatukan para petani secara horizontal dan dapat dibentuk beberapa unit dalam satu desa, bisa berdasarkan komoditas, areal tanam pertanian dan gender (Syahyuti, 2007). Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau obyek (Soekidjo N, 2003). Mengetahui berarti memahami dengan pikiran tentang segala ilmu, teknologi, dan informasi yang disampaikan penyuluhan dan harus dilakukan. Pengetahuan adalah salah satu komponen perilaku petani yang turut menjadi faktor penting dalam berusahatani.

Usahatani adalah suatu organisasi produksi dimana petani sebagai usahawan yang mengorganisir lahan atau tanah, tenaga kerja dan modal yang ditunjukkan pada produksi dalam lapangan pertanian, bisa berdasarkan pada pencaharian pendapatan maupun tidak. Usahatani biasa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (kuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) (Soekartawi, 2002). Menurut Hernanto (1989), faktor biaya sangat menentukan kelangsungan proses produksi.

Bali merencanakan akan mengekspor porang sebanyak 5.000ton ke Cina dalam mendukung kegiatan ekspor umbi porang. Komoditas ini merupakan salah satu komoditas ekspor baru yang ingin dijajaki oleh Provinsi Bali untuk perdagangan internasional. Akan tetapi, kebutuhan untuk komoditas ini belum dapat terpenuhi secara optimal dikarenakan tanaman porang yang belum dibudidayakan dengan intensif oleh petani porang di Bali. Hal ini karena saat ini tanaman yang dibudidayakan masih sangat tergantung pada kondisi alam, lahan yang masih terbatas dan pedoman budidaya yang baik dan benar belum tersedia. Selain itu, juga disebabkan karena petani porang belum memiliki sikap dan pengetahuan yang cukup untuk membudidayakan tanaman porang. Data luasan tanaman porang Provinsi Bali menurut Dinas Pertanian Provinsi Bali dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Data Luasan Tanaman Porang Provinsi Bali Tahun 2022

No	Kabupaten	Luasan (ha)
1	Jembrana	75
2	Tabanan	650
3	Badung	11
4	Gianyar	20
5	Klungkung	5
6	Bangli	36
7	Karangasem	14
8	Buleleng	162
9	Denpasar	-
Jumlah		974

Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Bali (2022)

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sikap dan pengetahuan petani terhadap usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan?
2. Berapakah besarnya pendapatan yang dihasilkan oleh usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sikap dan pengetahuan petani terhadap usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan
2. Mengetahui besarnya pendapatan usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan bisa digunakan sebagai referensi bagi penelitian-penelitian yang akan datang dalam konteks tingkat sikap dan pengetahuan petani serta pendapatan usahatani porang.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis bagi peneliti, yaitu untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan terhadap masalah yang dihadapi secara nyata.

- a. Manfaat praktis bagi kelompok tani, sebagai sumber informasi dan masukan bagi pihak kelompok tani yang ada di Kabupaten Tabanan
- b. Manfaat praktis bagi pemerintah, sebagai bahan masukan dalam mengambil kebijakan, khususnya yang berhubungan dengan kelompok tani.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan. Desa Mundeh merupakan salah satu daerah yang mengembangkan komoditas Porang. Penelitian ini dilaksanakan yang dimulai dari persiapan, pengumpulan data, serta penyusunan dan pengolahan data yang diperoleh pada bulan Januari sampai Maret 2023.

2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data penelitian berupa angka-angka dan dapat dihitung dan diukur. Data kuantitatif pada penelitian ini meliputi: umur, pendidikan, jumlah luas lahan, pendapatan dan karakteristik responden. Sedangkan data kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui survey dan wawancara terstruktur. Dilakukan dengan pengamatan secara langsung di lapangan dan mengajukan pertanyaan dan kuisioner, secara rinci sebagai berikut: kegiatan kelompok tani, menemui narasumber dan mencatat hasil survei.

2.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan populasi adalah ketua kelompok tani dan seluruh anggota Kelompok Tani Maju Bersama. Dalam penelitian ini metode penentuan sampel yang digunakan yaitu metode sensus atau *sampling* jenuh. Menurut Sugiyono (2010), *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan yaitu sebanyak 19 orang.

2.5 Variabel Penelitian dan Metode Analisis Data

Variabel dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel dengan empat indikator yang di lihat dari sikap, pengetahuan, dan pendapatan petani. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis tingkat sikap dan pengetahuan tentang usahatani porang serta analisis pendapatan usahatani.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Petani Responden

Tabel 2.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden di Desa Mundeh Kauh
Tahun 2023

No	Umur Responden	Jumlah
1	< 15	0
2	15-64	17
3	>64	2
Jumlah		19

Sumber: data primer diolah 2023

Usia produktif adalah usia antara 15-64 tahun, sedangkan usia yang belum dan tidak produktif adalah di bawah 15 tahun dan diatas 64 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada usia produktif dengan jumlah 17 orang dan persentase 89,5%, sedangkan sisanya berada pada usia tidak produktif dengan jumlah 2 orang dan persentase 10,5%.

3.2 Pendidikan formal

Para petani responden di Desa Mundeh sebagian besar berpendidikan SMA/SMK yaitu sebanyak 6 orang dengan persentase 31,6% dari total responden. Sedangkan sisanya tidak bersekolah 2 orang, SD berjumlah 4 orang, SMP berjumlah 3 orang, Diploma berjumlah 12 orang, dan Sarjana berjumlah 3 orang.

Tabel 3.

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Mundeh Kauh
Tahun 2023

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak Bersekolah	2	10,5%
2	SD	4	21%
3	SMP	3	15,8%
4	SMA/SMK	6	31,6%
5	Diploma	1	5,3%
6	Sarjana	3	15,8%
Total		19	100%

Sumber: data primer diolah 2023

3.3 Struktur Biaya Usahatani

3.3.1 Sikap petani dalam teknik budidaya porang

Sikap juga ditujukan dengan merespon kemampuan seseorang untuk

menanggapi dan menunjukkan kepuasannya terhadap sesuatu hal baru. Sikap bertujuan untuk menilai kemampuan seseorang untuk menerima nilai-nilai, memilih, dan menunjukkan kesempatan. Mengorganisasikan kemampuan seseorang untuk mengembangkan konsep-konsep dan nilai-nilai.

Tabel 4.

Sikap Petani dalam Teknik Budidaya Porang di Desa Mundeh Kauh Tahun 2023

No	Parameter	Skor	Kategori
1	Persiapan Lahan	3,76	Setuju
2	Persiapan Bibit	4,42	Sangat Setuju
3	Sistem Penanaman	4,91	Sangat Setuju
4	Tahapan penanaman	4,18	Setuju
5	Pemeliharaan	4,30	Sangat Setuju
6	Hama dan Penyakit	4,30	Sangat Setuju
Jumlah		4,31	Sangat Setuju

Sumber: Data primer diolah 2023

Berdasarkan Tabel 4, parameter sistem penanaman memiliki skor paling tinggi karena porang yang menggunakan sistem penanaman yang baik akan menghasilkan hasil yang masimal. Menurut petani di Desa Mundeh Kauh, jarak tanam yang terlalu dekat akan menurunkan kualitas umbi porang dan memperpanjang waktu panen, sebaliknya jika terlalu renggang akan mengurangi efisiensi lahan. Petani di Desa Mundeh menilai geografi Desa Mundeh Kauh sesuai dengan kebutuhan porang.

3.3.2 *Pengetahuan petani dalam teknik budidaya porang*

Pengetahuan petani untuk melakukan budidaya pertanian serta usahatani sangatlah penting. Sebab, petani yang tidak memiliki pengetahuan terhadap lahan maupun tanaman yang akan ia tanam maka kemungkinan besar ia akan mengalami kerugian yang terus menerus. Pengetahuan petani bisa di peroleh melalui dua sumber yaitu di bangku sekolah (pendidikan formal) ataupun kursus dan pengalaman yang didapat dari pekerjaan bertani selama bertahun-tahun (Muhtar, 2018).

Berdasarkan tabel 5, petani memiliki pengetahuan yang sangat tinggi mengenai teknik budidaya porang dengan skor sebesar 4,33. Persiapan lahan memiliki nilai skor terendah sebesar 3,89. Porang di Desa Mundeh Kauh ditanam di bawah naungan pohon bambu. Hal ini sejalan dengan Febriani (2022), mengatakan bahwa porang dapat ditanam jati, bambu, cengkoh, dan pinus.

Tabel 5.
Pengetahuan Petani Dalam Teknik Budidaya Porang di Desa Mundeh Kauh Tahun 2023

No	Parameter	Skor	Kategori
1	Persiapan Lahan	3,89	Tinggi
2	Persiapan Bibit	4,89	Sangat Tinggi
3	Sistem Penanaman	4,77	Sangat Tinggi
4	Tahapan Penanaman	4,09	Tinggi
5	Pemeliharaan	4,13	Tinggi
6	Hama dan Penyakit	4,30	Sangat Tinggi
Jumlah		4,33	Sangat Tinggi

Sumber: data primer diolah 2023

3.4 Analisis Biaya

3.4.1 Biaya Tetap

Tabel 6.
Rata-Rata Biaya Tetap Per Hektar yang Dikeluarkan Petani pada UsahataniPorang Sebagai Tanaman Sela di Desa Mundeh Kauh Tahun 2023

No	Jenis Biaya Tetap	Nilai (ha/Tahun)
1	Penyusutan Cangkul	Rp. 29.000,67
2	Penyusutan Sabit	Rp. 12.700,00
3	Penyusutan Sprayer	Rp. 130.007,67
4	Pajak Tanah	Rp. 709.658,39
Jumlah		Rp 881.366,73

Sumber : data primer diolah 2023

Dalam usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, biaya tetap terbentuk dari nilai penyusutan peralatan yang digunakan seperti cangkul, sabit, dan sprayer. Selain itu, pajak juga termasuk dalam biaya tetap. Cangkul digunakan untuk mengolah lahan, seperti membuat gulusan, dan parit. Sabit adalah alat yang digunakan untuk menyiangi dan memberikan gulma. Sprayer adalah alat untuk menyemprot pestisida yang bertujuan untuk mengendalikan gulma/hama yang mengganggu tanaman. Dari tabel 4.1 diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah biaya tetap yang dikeluarkan petani porang dalam satu tahun per hektarnya adalah Rp. 881.366,73.

3.4.2 Biaya Variabel

Berdasarkan Tabel 7, biaya variabel usaha tani porang di Desa Mundeh Kauh terdiri dari bibit senilai Rp. 1.972.000,00/ha/Tahun. Pupuk Kandang senilai Rp.

14.090.004,35/ha/Tahun. Biaya Tenaga kerja dalam keluarga senilai Rp. 150.075,00/ha/Tahun. Biaya tenaga kerja luar keluarga senilai Rp. 799.529,75/ha/Tahun. Total jumlah biaya variabel yang dikeluarkan petani di Desa Mundeh Kauh dalam usahatani porang sebesar Rp. 17.011.609,10/ha/Tahun.

Tabel 7.

Rata-Rata Biaya Variabel Per Hektar yang Dikeluarkan Petani pada UsahataniPorang Sebagai Tanaman Sela di Desa Mundeh Kauh Tahun 2023

No	Jenis Biaya Variabel	Nilai (ha/Tahun)
1	Bitit	Rp. 1.972.000,00
2	Pupuk Kandang	Rp. 14.090.004,35
3	Tenaga kerja Dalam Keluarga	Rp. 150.075,00
4	Tenaga kerja Luar Keluarga	Rp. 799.529,75
	Jumlah	Rp. 17.011.609,10

Sumber : Data primer diolah 2023

Berdasarkan Pembahasan diatas maka total biaya yang dikeluarkan oleh petani di Desa Mundeh Kauh dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

Total Biaya = Biaya Tetap + Biaya Variabel

Total Biaya = Rp. 881.366,73/ha/Tahun. + Rp. 17.011.609,10/ha/Tahun

Total Biaya = Rp. 17.892.975,83/ha/Tahun.

Jadi, total biaya yang di keluarkan petani porang di Desa Mundeh Kauh sebesar Rp. 17.892.975,83/ha/Tahun. Biaya produksi ini lebih rendah dari penelitian yang dilakukan di Kecamatan Mancak, Kabupaten Serang, Banten yang dilakukan oleh Rahayuningsih dan Isminingsih (2021), dimana total biaya produksi porang sebesar Rp. 66.724.500,00. Biaya produksi yang lebih tinggi disebabkan oleh volume produksi atau luas garapan yang tinggi. Selain itu total biaya ini juga lebih rendah dari pada total biaya produksi dalam usahatani porang dan tebu di Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang memiliki perbedaan antara usahatani porang dan usahatani tebu yaitu untuk usahatani porang, total biaya produksi sebesar Rp 19.348.962 dalam satu kali musim tanam per hektarnya. Sedangkan untuk biaya produksi tebu yaitu sebesar Rp 26.043.106 dalam satu kali musim tanam per hektarnya (Paramita dan Susilowati, 2022).

3.4.3 Analisis Pendapatan Usahatani Porang

Untuk menghitung pendapatan usahatani diperlukan dua keterangan pokok yaitu keadaan pengeluaran selama usahatani dijalankan dalam waktu yang ditetapkan dan keseluruhan penerimaan. Penerimaan usahatani adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani yang bisa berwujud tiga hal, yaitu hasil penjualan produk yang akan dijual, hasil penjualan produk sampingan, dan produk yang dikonsumsi rumah tangga selama melakukan kegiatan usahatani. Pendapatan

usahatani porang dihitung dengan rumus sebagai berikut.

Pendapatan = Penerimaan – Total Biaya

Pendapatan = (Total Produksi x Harga) – Total Biaya Pendapatan = (Rp. 8,447 kg/ha/Tahun x Rp. 4200) – Rp.17.892.975,83/ha/Tahun Pendapatan = Rp.

35.477.400,00/ha/Tahun – Rp. 17.892.975,83/ha/Tahun Pendapatan = Rp. 17.584.424,17/ha/Tahun

Jadi total pendapatan usahatani porang di Desa Mundeh Kauh sebesar Rp. 17.584.424,17/ha/Tahun. Hasil analisis ini lebih rendah dari pada penelitian yang dilakukan oleh Rahayuningsih dan Isminingsih (2021) dimana pendapatan petani porang di Kecamatan Mancak, Serang, Banten sebesar Rp. 181.275.500,00/ha/Tahun. Hal ini terjadi karena di Kecamatan mencak budidaya tanaman porang dapat dilakukan pada kondisi lahan datar dan jugadi lahanmiring. Bibit didapatkan melalui umbi dan katak/bulbilnya serta sangat baik ditanam ketika musim hujan yaitu sekitar bulan November-Desember.

3.4.4 Analisis R/C Ratio

Analisis rasio penerimaan atas biaya (*R/C ratio*) merupakan salah satu cara untuk mengetahui perbandingan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Rasio total penerimaan atas total biaya mencerminkan seberapa besar pendapatan yang diperoleh setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan. Untuk lebih jelasnya analisis *R/C Ratio* dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$R/C\ Ratio = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$

$R/C\ Ratio = \frac{\text{Rp. } 35.477.400,00/\text{ha/Tahun}}{17.892.975,83}$

$R/C\ Ratio = 1,98$

Jadi setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1,00 menghasilkan pendapatan Rp. 1,98. Jika *R/C Ratio* lebih dari satu maka usaha dapat dikatakan layak dilaksanakan.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Petani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat Kabupaten Tabanan memiliki sikap yang positif dan pengetahuan yang sangat baik terhadap teknik budidaya porang. Petani Desa Mundeh merasa sistem budidaya yang diterapkan saat ini sesuai dengan kondisi petani di Desa Mundeh Kauh. Pendapatan usahatani porang di Desa Mundeh Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan sebesar Rp. 17.584.424,17/ha/ Tahun. Nilai *R/C Ratio* sebesar 1,98, dimana biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1,00 menghasilkan pendapatan Rp. 1,98.

4.2 Saran

Petani harus meningkatkan pengolahan lahan dan penerapan pupuk dasar agar mencapai hasil budidaya yang maksimal. Olah lahan menjadikan kunci karena porang merupakan tanaman yang bergantung pada pupuk organik yang dilakukan saat olah tanah. Petani harus lebih sering mengikuti diklat-diklat yang dilaksanakan oleh *stakeholder* terkait. Diklat dapat dilakukan oleh lembaga yang bekerja sama dengan dinas terkait dan lembaga sosial.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini dan telah membantu penulis sehingga penulisan *e-jurnal* ini dapat terlaksana. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Daftar Pustaka

- Febriani, A. N. 2022. Hasilkan Cuan Dari Porang. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hernanto. F. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Limpo, S.Y., Sektor Perkebunan Andalan Devisa dan Kesejahteraan Petani. Tersedia pada: <https://wartaekonomi.co.id/read254999/sektor-perkebunan-andalan-devisa-dan-kesejahteraan-petani>. Diakses: 18 Oktober 2023.
- Muhtar. 2018. Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Petani Dalam Penerapan Usahatani Bawang Merah di Desa Kara Kecamatan Bolo Kabupaten Bima.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Paramita dan Susilowati. 2022. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Porang dan Usahatani Sebelumnya di Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang.
- Rahayuningsih, Y dan S. Isminingsih. 2021. Analisis usahatani porang (*Amorphophallus muelleri*) di Kecamatan Mancak, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. *Jurnal Kebijakan Pengembangan Daerah*. 5(1): 47-56.
- Soekartawi. 2002. Ilmu Usahatani, Jakarta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syahyuti. 2007. Kebijakan Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) sebagai Kelembagaan Ekonomi di Perdesaan. Analisis Kebijakan Pertanian. Vol. 5 (1), Maret 2007: 15-35. Pusat Analisis Sosok dan Kebijakan Pertanian. Bogor.