



PERSEPSI PETANI PADI RAWA LEBAK TERHADAP PENERAPAN INDEKS PERTANAMAN (IP) 200 DI KELURAHAN KERAMASAN KOTA PALEMBANG

LEBAK SWAMP RICE FARMERS' PERCEPTIONS ON THE IMPLEMENTATION OF PLANTATION INDEX (IP) 200 IN KERAMASAN DISTRICT, PALEMBANG CITY

M.Tri Wahyudi^{1a}, R.A Umikalsum², Nur Azmi²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas IBA

²Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA

^aKorespondensi : mtriwahyudi90@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to determine farmers' perceptions of the application of IP 200 for swamp Lebak rice, to determine the productivity of Lebak swamp rice, to determine the relationship between the level of perception and productivity in the application of IP 200 for swamp Lebak rice. Location determination was done deliberately. The data used is primary data and secondary data. The research method used is a survey method. Data analysis was carried out tabularly. The results of the research show that the perception of Lebak swamp rice farmers who have not implemented IP 200 and the perception of Lebak swamp rice farmers who have implemented IP 200 in Keramasan Village are in the agree category. The productivity of Lebak swamp rice farmers who have not implemented IP 200 is 3.55 tons/ha, while the productivity of Lebak swamp rice farmers who have implemented IP 200 is 6.1 tons/ha. Based on the results of the Spearman rank test using SPSS, a value of 6.1 tons/ha was obtained. 0.090 with a significance of 0.05, which means there is no significant relationship between farmers' perceptions of the level of productivity of farmers who apply IP 100 and IP 200, where the level of correlation is sufficient.

Keywords: *Produksi, produktivitas, IP 100,*

PENDAHULUAN

Indonesia, negara agraris yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, sangat bergantung pada sektor pertanian sebagai andalan untuk mendukung pembangunan ekonomi nasionalnya, baik dalam hal perolehan devisa maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat (Tiopan dan Rabbani, 2022). Indonesia

memiliki 278 juta penduduk pada tahun 2023, menurut Badan Pusat Statistik. Sektor pertanian mempekerjakan 70% dari populasi yang besar ini (Lasaki, 2023).

Tubuh membutuhkan makanan setiap hari untuk energi dan nutrisi. Kekurangan atau kelebihan makanan dalam jangka panjang dapat membahayakan kesehatan.

Konsumsi mempengaruhi kesehatan. Kualitas dan kuantitas makanan menentukan konsumsi. Kualitas menunjukkan bahwa makanan tersebut memenuhi semua kebutuhan nutrisi, sementara kuantitas menunjukkan bahwa setiap nutrisi mencukupi. Tubuh akan memiliki kesehatan gizi terbaik jika makanan memenuhi kebutuhan kualitas dan kuantitas (Miko dan Dina, 2016). Djafar (2019) mengatakan bahwa lahan rawa dapat ditanami padi. Produksi padi dapat ditingkatkan dari IP 100 menjadi IP 200 pada musim kemarau dan musim hujan. Pada musim hujan, pemanfaatan lahan rawa lebak

dangkal dan lebak tengahan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Pengembangan lahan rawa lebak memiliki beberapa keunggulan, antara lain potensi pertumbuhan produksi baru, luas areal yang besar, nilai komparatif untuk komoditas yang beragam, dan potensi untuk menggali dan mengembangkan kekayaan sosial budaya setempat.

Penyuluh pertanian lapangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) mempromosikan Indeks Pertanaman (IP) untuk meningkatkan produksi padi. Indeks pertanaman adalah masa tanam dan jumlah panen pada lahan yang sama dalam satu tahun. Indeks

pertanaman dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan lahan, sistem tanam, sumber daya air, unsur hara, dan fasilitas pertanian (Ramayana, 2023). Solana (2021) membagi indeks panen menjadi empat kelompok: 100 (satu kali panen per tahun), 200 (dua kali panen per tahun), 300 (tiga kali panen per tahun), dan 400 (empat kali panen per tahun). Petani dengan indeks tanam yang lebih tinggi menghasilkan produktivitas dan pendapatan yang lebih tinggi.

Indeks penanaman padi 200 bertujuan untuk meningkatkan penanaman padi dari satu menjadi dua kali panen per tahun. Bandingkan total luas setiap jenis tanaman dalam pola tanam selama setahun dengan luas area yang ditanami dikalikan dengan 100 untuk mendapatkan indeks pertanaman. Lahan kering dan lahan sawah harus dimaksimalkan dengan meningkatkan IP, intensitas penanaman, dan konservasi sumber daya pertanian. Memperpendek proses produksi, menghilangkan jarak tanam, dan tumpang sari tanaman dapat meningkatkan IP (Arianti et al., 2022).

Persepsi adalah pandangan, gambaran, atau anggapan seseorang terhadap suatu objek atau peristiwa yang dilihat melalui penginderaan. Proses persepsi dimulai dari penginderaan dan menimbulkan respon terhadap stimulus. Setelah menyimpulkan

informasi dan menafsirkan pesan, seseorang memberikan respons mengenai hal tersebut (Kohar, 2023). IP 200 digunakan pada lahan rawa lebak karena memiliki potensi tanam yang besar dan sebagian sudah memiliki saluran irigasi dan drainase serta akses jalan yang baik. Jadi IP 200 cocok untuk lahan rawa lebak.

Kelurahan Keramasan Kota Palembang merupakan kawasan yang membudidayakan tanaman padi. Kelurahan Keramasan juga merupakan daerah yang sudah menerapkan IP 200 di Kota Palembang. Dengan penerapan IP 200 ini diharapkan petani untuk dapat mengembangkan usahanya dan kesejahteraannya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin meneliti **“Persepsi Petani Padi Rawa Lebak Terhadap Penerapan Indeks Pertanaman (IP) 200 di Kelurahan Keramasan, Kota Palembang.”**

METODE PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Keramasan, Kota Palembang. Pemilihan lokasi dilakukan secara (*purposive sampling*), dikarenakan Kelurahan Keramasan merupakan kawasan penjaga pangan dan sebagai acuan bagi daerah lain, yang mengusahakan padi sawah lebak dalam

menerapkan IP 200. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 – Februari 2024.

b. Metode Penelitian

Penelitian survei digunakan dalam penelitian ini. Desa Keramasan, Kota Palembang, memiliki 272 petani padi sawah. Petani tersebut terdiri dari 21 petani pelaksana IP 200 dan 251 petani bukan pelaksana. Dengan demikian, metode *disproportioned stratified random* sampling digunakan karena populasi tidak homogen dan terdistribusi secara tidak proporsional. Ke-30 sampel tersebut terdiri dari 15 petani yang belum menerapkan IP 200/IP 100 dan 15 petani yang sudah menerapkannya.

c. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diberikan kepada pengumpul data. Peneliti mengumpulkan data dari sumber pertama atau objek penelitian. Data sekunder berasal dari catatan perusahaan dan studi literatur atau instansi terkait seperti BPS, Dinas Pertanian, dan Dinas Tanaman Pangan (Alfonsius dan Kelengkongan, 2018).

d. Pengolahan dan Analisis Data

Data wawancara dari lapangan akan ditabulasi, dianalisis secara matematis dan statistik, serta dijelaskan secara deskriptif untuk mendapatkan hasil yang lengkap dan terperinci. Untuk menjawab tujuan pertama digunakan metode pengolahan data dengan deskripsi, untuk pengolahan data dilakukan secara *skoring*. Data yang diperoleh melalui kuisisioner diolah sesuai dengan tujuan yang sudah ditetapkan Skala likert. Indikator yang digunakan di kelompokkan ke dalam interval dengan pemberian skor nilai yaitu 5 untuk sangat setuju, 4 untuk setuju, 3 untuk ragu-ragu, 2 untuk tidak setuju, 1 sangat tidak setuju (Kardiono et al., 2023). Rumus skoring adalah:

$$PI = \frac{NST-NSR}{BT}$$

Dimana :

NST : Nilai skor tinggi

NSR : Nilai skor rendah

BT : Jumlah kelas

PI : Panjang Interval

Perhitungan untuk membuat skor total terhadap persepsi petani padi rawa lebak dalam menerapkan IP 200 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} NST &= 20 \text{ pertanyaan} \times \text{ bobot tertinggi } 5 \\ &= 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NSR &= 20 \text{ pertanyaan} \times \text{ bobot terendah } 1 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$BT = 5$$

$$\begin{aligned} PI &= NST - NSR / BT = (100 - 20) / 5 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, didapat interval kelas untuk mengukur skor keseluruhan pertanyaan Persepsi Petani Padi Rawa Lebak IP 200 dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Interval kelas untuk mengukur keseluruhan Persepsi Petani Padi Rawa Lebak IP 200

No.	Nilai Interval Kelas	Kriteria
1	20.00 – 35.00	Sangat Tidak Setuju
2	36.00 – 51.00	Tidak Setuju
3	52.00 – 67.00	Ragu-Ragu
4	68.00 – 83.00	Setuju
5	84.00 – 100.00	Sangat Setuju

Sumber : Olahan data primer (2023)

Untuk menjawab tujuan kedua mengenai produktivitas padi rawa lebak IP 200 di Kelurahan Keramasan Kota Palembang menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Dimana :

Output : Jumlah produksi (t)

Inpu : Luas Lahan (ha)

Untuk menjawab tujuan ketiga mengenai hubungan antara persepsi dengan produktivitas IP 200 di Kelurahan Keramasan dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi Rank Spearman adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dimana :

ρ (*rho*) : Jumlah produksi (t)

n : Bilangan tetap

d^2 : jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dan Y

l : bilangan tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Wilayah

Kecamatan Kertapati adalah salah satu kecamatan di Kota Palembang yang terletak sekitar 16.60 km dari pusat Kota Palembang. Kecamatan ini memiliki luas wilayah seluas 53.60 km² dengan 6 (enam) kelurahan. Kelurahan Keramasan sebagian besar wilayahnya adalah dataran rendah atau rawa yang merupakan wilayah pinggiran di Kecamatan Kertapati Kota Palembang. Kelurahan Keramasan memiliki RW/RT sebanyak 7 RW dan 37 RT. Berdasarkan letak geografis, Kecamatan Kertapati berbatasan dengan batas wilayah administrasi sebagai berikut :

- a. Sebelah utara : Kecamatan Ilir Barat II
- b. Sebelah timur : Kecamatan Sebrang Ulu I
- c. Sebelah selatan : Kabupaten Ogan Ilir
- d. Sebelah barat : Kabupaten Ogan Ilir

B. Karakteristik Responden

Karakteristik petani padi sawah dalam studi ini. Penelitian ini mengambil sampel

petani padi sawah di Desa Keramasan, Kota Palembang. Usia, pendidikan, luas lahan, kepemilikan lahan, asal petani, jumlah anggota keluarga, dan ketersediaan tenaga kerja diselidiki untuk petani. Dalam penelitian ini, 30 petani menjadi sampel, 15 di antaranya belum menerapkan IP 200 dan 15 petani sudah menerapkannya.

1. Usia petani responden

Usia petani responden yang ada di Kelurahan Keramasan cukup beragam, berkisar berusia antara 35 – 55 tahun dengan rata-rata usia petani responden adalah 45 – 49 tahun. usia petani responden dengan nilai tertinggi yaitu dari usia 45 – 49 tahun sebanyak 8 petani responden belum menerapkan IP 200 dengan persentase 53.33% dan sebanyak 6 petani responden yang sudah menerapkan IP 200 dengan persentase 40.00%. Sedangkan nilai terendah petani responden belum menerapkan IP 200 dari usia 35 – 44 dan 50 - 54 tahun sebanyak 1 petani responden dengan persentase 6.67%, sedangkan nilai terendah petani responden sudah menerapkan IP 200 dari usia 35 – 44 dan ≥ 55 sebanyak 2 petani responden dengan persentase 13.33%. Dari uraian tersebut dapat diketahui petani responden yang belum menerapkan IP 200 dan yang sudah menerapkan IP 200 termasuk usia produktif.

2. Tingkat pendidikan responden

Tingkat pendidikan formal petani responden. Petani Desa Keramasan memiliki tingkat pendidikan yang beragam. Petani responden yang belum menerapkan IP 200 sebanyak 3 orang tidak tamat SD (20%), sedangkan petani responden yang sudah menerapkan IP 200 sebanyak 2 orang (13,33%). Petani responden yang belum menerapkan IP 200 sebanyak 9 orang tamat SD (60,00%), sedangkan yang sudah menerapkan IP 200 sebanyak 8 orang (53,33%). Petani lulusan SMP yang belum menerapkan IP 200 sebanyak 3 orang (20%) dan yang sudah menerapkan sebanyak 5 orang (33,33%).

3. Luas Lahan

Luas lahan yang diusahakan oleh petani Desa Keramasan dapat dilihat pada gambar berikut. Petani responden yang belum menerapkan IP 200 paling banyak mengusahakan lahan seluas 1,0 ha sebanyak 8 petani (53,33%), sedangkan petani yang sudah menerapkan IP 200 mengusahakan lahan seluas 2,0 ha sebanyak 9 petani (60,00%). Sedangkan petani responden yang belum menerapkan IP 200 paling sedikit memiliki luas lahan garapan 2 ha sebanyak 3 petani (20,00%) dan yang sudah menerapkan IP 200 paling sedikit yaitu 1,0 ha sebanyak 6

petani (40,00%). Petani sedang di Desa Keramasan adalah petani padi dengan luas lahan garapan lebih dari 1-2 ha.

4. Kepemilikan Lahan

Kepemilikan lahan petani di Desa Keramasan, Kota Palembang, untuk budidaya padi sawah digambarkan. Terdapat 9 petani penyakap yang belum menerapkan IP 200 (60,00%) dan 12 petani penyakap yang sudah menerapkannya (80,00%). Tiga petani penyewa telah menerapkan IP 200, sementara enam petani belum menerapkannya (40,00%). Hal ini menyebabkan petani padi rawa di Desa Keramasan yang belum menerapkan IP 200 dan yang sudah menerapkan IP 200 didominasi oleh petani penyewa.

5. Asal Petani

Asal petani menggambarkan asal daerah responden. Petani responden yang telah menerapkan IP 200 sebagian besar merupakan petani pendatang, yaitu sebanyak 9 orang dengan persentase 60,00%. Hal ini menunjukkan bahwa petani padi Desa Keramasan yang belum menerapkan IP 200 merupakan petani pendatang yang sudah lama menetap dan membudidayakan padi, sedangkan yang sudah menerapkan IP 200 merupakan petani lokal yang berasal dari

Kota Palembang. Hasil wawancara dengan petani menunjukkan bahwa mereka berasal dari Desa Sungai Pinang dan Pemulutan.

6. Jumlah Anggota Keluarga

Tanggung jawab anggota keluarga adalah tanggung jawab kepala keluarga petani. Petani akan lebih banyak membantu dalam bertani jika semakin banyak anggota keluarga yang mereka miliki. Dengan semakin banyaknya anggota keluarga, maka kepala keluarga harus menanggung lebih banyak tanggungan.

Tanggung jawab keluarga mempengaruhi pendapatan petani dan pengeluaran kepala rumah tangga. Jumlah anggota keluarga yang lebih besar membantu petani dalam bisnis pertanian. Dengan jumlah anggota keluarga yang lebih banyak, kepala keluarga harus menanggung lebih banyak tanggungan. Jumlah anggota keluarga terbanyak: 4 orang dalam satu rumah, 7 petani yang belum menerapkan IP 200 (46,67%), dan 5 petani yang sudah menerapkan IP 200 (40,00%). Jumlah anggota terendah adalah 2 orang dalam satu rumah sebanyak 1 petani yang belum menerapkan IP 200 dan 5,00% petani yang sudah menerapkan.

7. Ketersediaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah variabel pertanian utama karena mempengaruhi biaya produksi. Lebih banyak tenaga kerja berarti biaya yang lebih tinggi. Pasokan tenaga kerja keluarga di kebun yang belum menerapkan IP 200 adalah 8 orang (53,33%), sedangkan kebun yang sudah menerapkan IP 200 adalah 10 orang (66,67%). Petani yang belum menerapkan IP 200 membutuhkan tenaga kerja di luar keluarga sebesar 66,67%, sedangkan yang sudah menerapkan sebesar 60,00%. Hal ini berarti petani yang belum menerapkan IP 200 lebih banyak membutuhkan tenaga kerja dari luar. Pengelolaan lahan, terutama penanaman, pemupukan, dan panen, membutuhkan tenaga kerja luar keluarga. Mereka yang telah menerapkan IP 200 masih dapat menggunakan tenaga kerja keluarga, tetapi jika lahan yang diusahakan lebih luas, tenaga kerja dari luar keluarga diperlukan, terutama pada musim tanam.

C. Persepsi Petani Padi Rawa Lebak Dalam Penerapan Indeks Pertanaman (IP) 200 di Kelurahan Keramasan Kota Palembang

Persepsi Petani Padi Rawa dalam Penerapan Indeks Pertanaman (IP) 200 diteliti dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada 30 kelompok tani. Dari tabulasi skor responden tentang persepsi

petani padi rawa terhadap indeks pertanaman (IP) 200 di Kelurahan Keramasan, Kota Palembang, dapat diketahui persentase persepsi petani dengan nilai berdasarkan lima indikator, yaitu 5 untuk sangat setuju, 4 untuk setuju, 3 untuk ragu-ragu, 2 untuk tidak setuju, 1 untuk sangat tidak setuju. Untuk nilai interval 20.00-35.00, sangat tidak setuju, 36.00-51.00, ragu-ragu, 52.00-67.00, setuju, dan 84.00-100.00.

D. Produktivitas Petani Padi Rawa Lebak IP 200 di Kelurahan Keramasan Kota Palembang

1. Luas Lahan

Dalam pertanian, ukuran lahan menentukan kapasitas produksi. Petani pemilik lahan dapat menggunakan lahan mereka. Karena budidaya tanaman lebih mahal dan pemilik lahan berbagi hasil panen, petani dengan lahan sewaan memiliki lebih sedikit kebebasan untuk menggunakan lahan mereka. Luas lahan non-IP 200 adalah 1,15 ha, sedangkan luas lahan IP 200 adalah 1,6 ha. Perbedaan luas lahan mempengaruhi produksi padi petani.

2. Produksi

Jumlah barang yang dihasilkan dari kegiatan pertanian selama waktu tertentu. Kg, kw, l, butir, dan satuan lainnya digunakan untuk mengukur hasil produksi.

Pengukuran hasil produksi membantu menilai kinerja pertanian, menentukan strategi manajemen, dan memperkirakan pendapatan. Rata-rata produksi padi oleh petani rawa lahan basah Desa Keramasan. Rata-rata produksi padi tanpa IP 200 adalah 4,07 ton/ha, sedangkan dengan IP 200 adalah 8,9 ton/ha. Musim tanam mempengaruhi produksi, karena petani IP 200 menanam padi dua kali setahun. Petani non-IP 200 menanam sekali setahun.

3. Produktivitas

Produktivitas adalah rasio pengeluaran terhadap pemasukan dalam periode tertentu. Produktivitas mengukur keberhasilan petani. Petani rawa tanpa IP 200 menghasilkan 3,96 ton/ha, sedangkan petani dengan IP 200 menghasilkan 6,1 ton/ha. Tingkat produktivitas kedua petani tersebut dipengaruhi oleh seberapa sering mereka menanam di lahan pertanian untuk menghasilkan pangan dalam setahun. Petani yang telah menerapkan IP 200 menanam dua kali dalam setahun, sehingga meningkatkan produktivitas lahan mereka.

E. Hubungan Antara Persepsi Petani Dalam Penerapan IP 200 dan Produktivitas di Kelurahan Keramasan

Untuk menyelesaikan masalah ketiga yaitu persepsi petani dan produktivitas

pertanian padi rawa di Desa Keramasan menggunakan metode pengolahan data korelasi Rank Spearman SPSS. Menurut Firdaus (2021), analisis korelasi Rank Spearman dapat mengoperasikan aplikasi SPSS dan membedakan kriteria dan gambaran umum uji korelasi lainnya. Output SPSS menunjukkan bahwa persepsi petani dan produktivitas pertanian padi berkorelasi sebesar 0,453 yang termasuk dalam kategori cukup. Berdasarkan perhitungan di atas, persepsi tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas petani padi sawah. Uji korelasi rank spearman menunjukkan bahwa persepsi petani padi sawah terhadap produktivitas padi sebesar 0,090, lebih besar dari nilai alpha 0,05, yang mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan antara persepsi petani padi dengan produktivitas. Perhitungan ini bertentangan dengan pandangan petani mengenai penerapan IP 200, tetapi mereka setuju dengan kriterianya. Hal ini dikarenakan beberapa petani mendukung IP 200 tetapi tidak dapat menerapkannya karena kurangnya informasi, kendala biaya, dan fluktuasi pasang surut air laut.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati, Kota Palembang, peneliti dapat menyimpulkan:

- 1 Pandangan petani padi rawa di Desa Keramasan yang sudah dan belum
- 2 Produktivitas petani padi rawa tanpa IP 200 adalah 3,96 ton/ha, sedangkan petani dengan IP 200 memiliki produktivitas 6,1 ton/ha.
- 3 Berdasarkan uji rank spearman dengan menggunakan spss, persepsi petani terhadap tingkat produktivitas untuk IP 100 dan IP 200 tidak berkorelasi secara signifikan ($p\text{-value} = 0,090$, $p\text{-value} < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfonsius, E., dan W.W. Kalengkongan. 2023. Development of an Alumni Data Processing Information System Using the SDLC Modeling System Development Method. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*. 3(1): 53-59.
- Arianti, T. F., Adriani, D., & Aryani, D. (2022, March). Determinan Keputusan Petani Padi Sawah Tadah Hujan dalam Penerapan IP 200 di Kabupaten Muara Enim. *In Forum Agribisnis: Agribusiness Forum* (Vol. 12, No. 1, pp. 76-87).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023 Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2021-2023.

- Djafar, Z.R. (2019, November). Potensi lahan rawa untuk mendukung ketahanan pangan nasional. In Seminar Nasional Lahan Suboptimal (No. 1, pp. 45-52).
- Kardiono, A., N. S. Wisnujati dan E. Siswati. 2023. Persepsi petani menerapkan alih fungsi lahan pertanian (Studi Kasus di Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri, Jawa Timur). *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*. 23(1): 23-34.
- Kohar, D. 2023. Persepsi Siswa Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Otak (Mpbo) Dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman. *Diksa: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. 9(1): 32-48.
- Lasaksi, P. (2023). Analisis Peran Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian. *Lentera: Multidisciplinary Studies*, 1(3): 165-171.
- Miko, A. dan P.B. Dina. 2016. Hubungan pola makan pagi dengan status gizi pada mahasiswi Poltekkes Kemenkes Aceh. *Jurnal Aceh Nutrition*. 1(2): 83-87.
- Ramayana, S. 2023. Pembangunan Pertanian Dan Peternakan Berkelanjutan. Deepublish. hal 28-30
- Solana, A. 2021. Analisis Prioritas Pembangunan Subsektor Pertanian Tanaman Pangan Dalam Kaitannya Dengan Tingkat Kesejahteraan Petani. Tanaman Pangan Di Tahun 2020 Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi Pada Masa Pandemi Covid-19. In Seminar Nasional Official Statistics (Vol. 2021, No. 1, pp. 130-138).
- Tiopan, D dan K.A. Rabbani. 2022. Quo Vadis Peraturan Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Pertanian: Tercapainya Kedaulatan Pangan Sebagai Negara Agraris. *Jurnal Komunitas Yustisia*. 5(1): 443-4