

Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Padi Sawah Studi Kasus: Gapoktan Sahabat Tani Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai

Nia Wulanda Saragih

¹Fakultas Pertanian, ²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

niawulandasaragih97@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peran Kelembagaan Petani Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Padi Sawah Studi Kasus: Gapoktan Sahabat Tani Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Lokasi penelitian di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai. Metode Pengambilan Sampel yaitu metode slovin dimana dari seluruh petani dipersempit populasi dijadikan sampel yang berjumlah 88 orang. Pengumpulan data yaitu terdiri data sekunder dan data primer. Metode analisis data yaitu Kualitatif Deskriptif dan menggunakan SPSS 20, untuk uji data yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok tani Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai Berperan dalam peningkatan pendapatan petani padi sawah dengan 3 kategori yaitu sebagai kelas belajar, sebagai wahana kerjasama dan sebagai unit produksi.

Kata Kunci: Peran Kelompok Tani, Kelompok Tani, Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah

1. PENDAHULUAN

Seperti yang diketahui masyarakat luas bahwa Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang mana sebagian besar penduduknya memanfaatkan sektor pertanian sebagai mata pencaharian mereka. Hal ini disebabkan karena pertanian merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang sumber pangan masyarakat sehingga besar peranannya dalam perbaikan kualitas hidup penduduk Indonesia. Sektor pertanian dianggap sebagai salah satu sektor ekonomi yang sangat berpotensi dalam memberikan sumbangsinya terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi nasional, baik dari segi pendapatan maupun penyerapan tenaga kerja dalam masyarakat.

Tanaman pangan menjadi sektor penting dalam pembangunan Indonesia sekaligus memiliki peran yang sangat strategis dalam memenuhi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Selain itu, tanaman pangan juga dapat memberikan pengaruh terhadap stabilitas suatu bangsa sehingga dapat dikatakan bahwa sektor tanaman pangan ini mempunyai peran yang sangat penting baik dari segi ekonomi, budaya maupun politik.

Salah satu tanaman pangan yang sangat menunjang adalah tanaman padi. Sasaran utama dalam pembangunan tanaman padi adalah meningkatkan jumlah surplus terhadap produksi padi dalam negeri. Tanaman padi atau dengan nama latin *Oryza sativa* L. adalah salah satu tanaman pangan pokok yang merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia terutama di Negara Indonesia.

Padi (*Oryza sativa* L) merupakan tanaman utama yang penting dan banyak dikonsumsi oleh manusia terutama di benua Asia. Diperkirakan lebih dari 1,75 milyar manusia menghuni Negara-negara Asia sekarang termasuk lebih 235 juta penduduk Indonesia. Dari seluruh macam tanaman yang dibudidayakan di Indonesia, tanaman padi sangat berperan strategis baik ekonomis maupun politik dalam perekonomian negara. Hal ini dapat dibuktikan dengan jumlah lahan yang ditanami padi seluas 15,4 juta hektar yang tidak dapat disaingi oleh berbagai jenis komoditi yang lain.

Kelembagaan Petani adalah lembaga yang ditumbuhkembangkan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani, mencakup Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, dan Dewan Komoditas Pertanian Nasional.

Kelompok tani adalah kumpulan petani yang terikat secara non formal dan dibentuk atas dasar kesamaan, kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya), keakraban dan keserasian, sertamempunyai pimpinan untuk mencapai tujuanbersama. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor.67/Permentan/SM.050/12/2016, kelompok tani memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (a) saling mengenal, akrab, dan saling percaya diantara sesama anggota; (b) mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusaha tani; (c) memiliki kesamaan dalam tradisi dan atau pemukiman, hamparan usaha, jenis usaha, status ekonomi maupun sosial, bahasa, pendidikan dan ekologi; (d) ada pembagian tugas dan tanggung jawab sesama anggota berdasarkan kesepakatan bersama.

Desa Pulau Gambar adalah salah satu memiliki potensial sebagai penghasil padi sawah terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai per Desanya yaitu salah satunya Desa Pulau Gambar. Oleh karena itu pada Desa ini terdapat kelembagaan petani sebagai salah satu kelembagaan petani yang perannya guna

meningkatkan pendapatan petani padi sawah serta mendukung tersedianya tenaga serta prasarana untuk membantu kegiatan bertani, mengembangkan kemampuan petani serta pembangunan petani sehingga mendukung kesejahteraan yang lebih baik bagi petani Desa Pulau Gambar.

2. METODE

Metode Analisis Data

Menurut kedua rumusan masalah diatas Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Deskriptif kualitatif, dengan melihat langsung ke lapangan yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran atau kondisi daerah penelitian melalui kunjungan dan wawancara langsung untuk mengetahui bagaimana kondisi yang sebenarnya terjadi.

Teknik penelitian ini menggunakan cara penyajian data dengan menggunakan Skala Likert. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain menggunakan kuesioner, SPSS, dan software Excel. Pengukuran peranan yang menggunakan skala likert yaitu dari sangat berperan sampai tidak berperan. Berikut Skor penilaian peranan dari sangat berperan sampai tidak berperan antara lain:

1. Skor 1 untuk Sangat Tidak Setuju
2. Skor 2 untuk Tidak Setuju
3. Skor 3 untuk Netral
4. Skor 4 untuk Setuju
5. Skor 5 untuk sangat setuju

Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui nilai skor tertinggi (maksimal), indeks skor dan Interval skor.

1. Menghitung Skor Tertinggi

Skor = Jumlah Jawaban Responden x Nilai Skor Jawaban

2. Menghitung interpretasi Skor

$$\text{Indeks Skor (\%)} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kriteria interpretasi skor berdasarkan indeks:

Angka 0% - 20%	= Sangat Lemah
Angka 21% -40%	= Lemah
Angka 41% - 60%	= Cukup
Angka 61% - 80%	= Kuat
Angka 81% - 100%	= Sangat Kuat

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Desember 2020 sampai dengan selesai di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai dilakukan secara *Purposive* (sengaja) dengan pertimbangan karena daerah tersebut sebagian besar penduduknya bekerja pada sektor pertanian terutama sebagai penghasil padi terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai per Desanya.

Jenis Sumber Data

Data yang digunakan dalam menyusun penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dari wawancara serta observasi langsung pada kelompok tani serta petani responden dengan mengajukan pertanyaan yang dibuat dalam bentuk kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari studi literatur dan buku-buku lainnya yang berkaitan dengan pembahasan, serta laporan tertulis dari pihak instansi lainnya yang terkait baik data maupun dokumen yang sesuai dengan pembaha-

san ini. Sumber lain diperoleh dari jurnal, maupun internet atau sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Terkait metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lapangan dengan cara mengamati objek yang akan menjadi pusat penelitian ini.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara memberikan tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan responden baik responden internal maupun responden eksternal yang bertujuan untuk memperoleh keterangan yang sesuai dengan penelitian.

c. Memberikan kuisisioner

Responden yang dipilih adalah responden yang ikut dalam kelompok tani. Kuisisioner ini berisi kumpulan pertanyaan yang merupakan hasil dari beberapa pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu, diatur dalam urutan dan dikelola sendiri, yang murni berasal dari pihak narasumber (responden).

Pengambilan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan sampel kepada responden yang bersangkutan untuk dapat mengisi kuisisioner penelitian. Oleh pihak yang bersangkutan di lokasi penelitian tersebut. Teknik yang digunakan teknik slovin untuk mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh petani sawah sebanyak 753 menjadi 88 sampel. Persentase kelonggaran yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan Menggunakan rumus:

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran kelompok tani dalam peningkatan pendapatan petani padi sawah di daerah penelitian diukur melalui penilaian dari jawaban-jawaban petani responden terhadap kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang telah diberikan. Ada 3 indikator yang digunakan untuk mengukur berapa besar peranan kelompok tani dalam peningkatan pendapatan dan selanjutnya dibuat kedalam 20 bentuk pernyataan. Setiap pernyataan diberi variasi range 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju), dan yang ke 5 (sangat setuju). Total skor dibagi dalam 5 kategori.

Angka 0% - 20% = Sangat Lemah

Angka 21% -40% = Lemah

Angka 41% - 60% = Cukup

Angka 61% - 80% = Kuat

Angka 81% - 100% = Sangat Kuat

Berikut adalah penjabaran skor penilaian yang diberikan oleh responden terhadap peran kelompok tani dalam peningkatan pendapatan petani padi sawah di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai.

Tabel 1. Indikator Peranan Kelompok Tani di Desa Pulau Gambar

No	Indikator Peran Kelompok Tani	(%)	Kategori
1	Sebagai Kelas Belajar	75,71	Kuat
2	Sebagai Wahana Kerjasama	78,77	Kuat
3	Sebagai Unit Produksi	48,01	Cukup
Rata-rata		67,50	Kuat

Dapat dilihat hasil di atas menunjukkan peran Kelembagaan petani dalam peningkatan pendapatan termasuk dalam kategori berperan (kuat) dengan indeks skor 67,50 %, artinya standar indikator peranan kelompok tani sudah dapat berperan baik dalam peningkatan pendapatan petani.

Uji Validitas

Tabel 2. Uji Validitas Kelas Belajar

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
X1.1	0,742	0,273	Valid
X1.2	0,869	0,273	Valid
X1.3	0,858	0,273	Valid
X1.4	0,876	0,273	Valid
X1.5	0,893	0,273	Valid
X1.6	0,828	0,273	Valid
X1.7	0,723	0,273	Valid

Berdasarkan output di atas dapat dilihat angka r hitung untuk X1.1 sebesar 0,742, X1.2 sebesar 0,869, X1.3 sebesar 0,858, X1.4 sebesar 0,876, X1.5 sebesar 0,893, X1.6 sebesar 0,828, X1.7 sebesar 0,723. Hasil tersebut menunjukkan adalah valid karena nilai r hitung lebih besar dari 0,273.

Tabel 3. Uji Validitas Wahana Kerjasama

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
X2.1	0,956	0,273	Valid
X2.2	0,925	0,273	Valid
X2.3	0,909	0,273	Valid
X2.4	0,951	0,273	Valid
X2.5	0,916	0,273	Valid
X2.6	0,947	0,273	Valid

Berdasarkan output di atas dapat dilihat angka r hitung untuk X2.1 sebesar 0,956, X2.2 sebesar 0,925, X2.3 sebesar 0,909, X2.4 sebesar 0,951 dan X2.5 sebesar 0,916, X2.6 sebesar 0,947. Hasil tersebut menunjukkan adalah valid karena nilai r hitung lebih besar dari 0,273.

Tabel 4. Uji Validitas Unit Produksi

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
X3.1	0,720	0,273	Valid
X3.2	0,358	0,273	Valid
X3.3	0,778	0,273	Valid
X3.4	0,752	0,273	Valid
X3.5	0,842	0,273	Valid
X3.6	0,833	0,273	Valid
X3.7	0,815	0,273	Valid

Berdasarkan output diatas dapat dilihat angka r hitung untuk X3.1 sebesar 0,720, X3.2 sebesar 0,358, X3.3 sebesar 0,778 , X3.4 sebesar 0,752, X3.5 sebesar 0,842, X3.6 sebesar 0,833 dan X3.7 sebesar 0,815, Hasil tersebut menunjukkan adalah valid karena nilai r hitung lebih besar dari 0,273.

Uji Reliabilitas

Tabel 5. Uji Reliabilitas

No	Indikator Pernyataan	Cronbach's Alpha	Jumlah Item Pernyataan
1	Sebagai Kelas Belajar	0,922	7
2	Sebagai Wahana Kerjasama	0,970	6
3	Sebagai Unit Produksi	0,847	7

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas diatas untuk kelas belajar, diketahui angka cronbach alpha sebesar 0,922 dari nilai cronbach alpha 0,6. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel aspek struktur dapat dikatakan reliabel. Selanjutnya untuk hasil pengujian reliabilitas wahana kerjasama diatas, diketahui angka cronbach alpha sebesar 0,970 dari nilai cronbach alpha 0,6. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel aspek struktur dapat dikatakan reliabel. Dan untuk hasil pengujian reliabilitas unit produksi diatas, diketahui angka cronbach alpha sebesar 0,847 dari nilai minimal cronbach alpha 0,6. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel aspek struktur dapat dikatakan tidak reliabel.

Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Biaya Produksi Padi Sawah

Biaya Produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani padi sawah mulai dari hulu sampai hilir yaitu mulai dari pengolahan lahan sampai usahatani tersebut panen. Biaya produksi usahatani padi sawah menggambarkan besarnya input produksi dan biaya yang dikeluarkan selama proses usaha tani itu berlangsung. Biaya produksi yang dikeluarkan petani padi sawah terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*).

Tabel 6. Total Biaya Produksi Usahatani padi sawah per musim tanam di Desa Pulau Gambar

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-Rata (Rp)
1	Biaya Tetap	262.247.307	Rp 2.980.083
2	Biaya Variabel	439.422.400	Rp 4.993.436
Total		701.669.707	Rp7.973.519

Seperti yang terlihat pada Tabel biaya produksi yang dikeluarkan petani setiap periode tanam adalah terdiri dari biaya tetap (*fix cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap yang dihasilkan sebesar Rp 262.247.307 dengan biaya rata-rata sebesar Rp 2.980.083. Biaya tidak tetap dalam satu musim tanam usahatani padi sawah adalah sebesar Rp 439.422.400 dengan biaya rata-rata Rp 4.993.436.

Dari pembahasan di atas maka jumlah total biaya dapat dihitung sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

$$TC = \text{Rp } 262.247.307 + \text{Rp } 439.422.400$$

$$TC = \text{Rp } 701.669.707$$

Secara keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi sawah di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi adalah sebesar Rp 701.669.707 dengan rata-rata biaya sebesar Rp 7.973.519.

Penerimaan Usahatani Padi Sawah

Secara umum di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi masa panen ialah pada saat usia padi berumur 4 bulan ditambah masa olah tanah selama kurang lebih 1 bulan. Penerimaan merupakan keseluruhan uang yang diterima petani dari hasil penjualan hasil produk yang diukur dengan rupiah. Dengan produk per hektar per musim tanam sebesar 3.917 kg dengan harga Rp 4.777 per kg. Adapun penerimaan yang diterima petani dari usahatani padi sawah senilai Rp 18.704.432 per hektar per musim tanam. Secara matematika dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

$$TR = 3.917 \times 4.777$$

$$TR = 18.704.432$$

Dapat disimpulkan total penerimaan dalam satu kali musim tanam adalah Rp 18.704.432.

Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dengan suatu bentuk kegiatan produksi. Penerimaan petani padi sawah Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai sebesar Rp 18.704.432 per hektar per musim tanam, dan total biaya usahatani yang dikeluarkan para petani padi sawah sebesar Rp 8.186.952. Dari data tersebut maka dapat diselesaikan antara penerimaan dengan total biaya usahatani sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

$$Pd = \text{Rp } 18.704.432 - \text{Rp } 8.186.952$$

$$Pd = \text{Rp } 10.517.479$$

Dapat disimpulkan pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp 10.517.479 per hektar per musim tanam.

4. KESIMPULAN

1. Kelompok tani di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai Berperan dalam peningkatan pendapatan petani padi sawah. Dikarenakan adanya penambahan produksi gabah padi setelah adanya kelompok tani. Menunjukkan bahwa peranan kelompok tani dalam peningkatan pendapatan termasuk dalam kategori baik dengan indeks skor 67,50%, artinya standar indikator peranan kelompok tani sudah dapat berperan baik dalam peningkatan pendapatan petani. Dilihat dari 3 indikator yaitu Peran kelompok tani sebagai kelas belajar memiliki rata-rata 75,71% dengan kategori kuat (berperan). Selanjutnya peran kelompok tani sebagai wahana kerjasama memiliki skor tertinggi yaitu 78,77% dengan kategori kuat (berperan) ada pula peran kelompok tani sebagai unit produksi dengan skor terendah 48,01% dengan cukup berperan.
2. Dengan penerimaan rata-rata petani padi sawah di Desa Pulau Gambar sebesar Rp 18.704.432.dan rata-rata biaya produksi sebesar Rp 7.973.519. Maka dapat disimpulkan besar rata-rata pendapatan petani padi sawah Desa Pulau Gambar, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Serdang Bedagai per musim tanam adalah sebesar Rp 10.517.479.

REFERENSI

- Affandi, R., Siregar, M. R., Sari, D. I., Savira, N., Wulantiya, S., & Habib, A. (2019). Financial Feasibility Analysis Of Voerseri Business (Packaging Bird Feed From Kersen/Singapore Cherry). *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 2(2), 42-46.
- ALRIDIWIRSAH, A. (2018). Optimalisasi Produksi Padi Varietas Unggul Lokal Dan Unggul Baru Dengan Sistem Tanam Terintegrasi Di Bawah Tegakan Kelapa Sawit. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- ALRIDIWIRSAH, A., LUBIS, R. M., & NOVITA, A. (2020, February). The Effect of Pruning and Chicken Manure on Vegetative Growth of Honey Deli (*Syzygiumaqueum* Burn F.) in 9 Months Age. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Apriyanti, I., Siregar, G., & Dalimunthe, M. A. (2018). FINANCIAL FEASIBILITY OF RICE RED RICE FARMING *Oryza nivara* (CASE STUDY: VILLAGE OF SARAN PADANG, DOLOK SILAU SUBDISTRICT, SIMALUNGUN REGENCY). *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 1(1).
- Ardilla, D., Taufik, M., Tarigan, D. M., Thamrin, M., Razali, M., & Siregar, H. S. (2018). Analisis lemak babi pada produk pangan olahan menggunakan spektroskopi UV-vis. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(2).
- Barus, W. A., & Khair, H. (2017). RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) TERHADAP PEMBERIAN KOMPOS BUNGA JANTAN KELAPA SAWIT DAN URIN KELINCI. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(1), 55-61.
- Barus, W. A., Khair, H., & Pratama, H. P. (2020). Karakter Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak (*Raphanus sativus* L.) terhadap Aplikasi Ampas Tahu dan POC Daun Gamal. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(3), 183-189.
- Bismala, L., Andriany, D., & Siregar, G. (2019, October). Model Pendampingan Inkubator Bisnis Terhadap Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kota Medan. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 1, No. 1, pp. 38-44).
- Fitria, A. (2020). *Analisis Pemahaman Wajib Pajak UMKM tentang Kewajiban Perpajakan UMKM di Kecamatan Delitua* (Doctoral dissertation, UMSU).
- Hanif, A., & Susanti, R. (2018). ANALISIS SENYAWA ANTIFUNGAL BAKTERI ENDOFIT ASAL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.). *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(1).

- Harahap, M., & Herman, S. (2018). Hubungan modal sosial dengan produktivitas petani sayur (studi kasus pada kelompok tani barokah kelurahan tanah enam ratus kecamatan medan marelan). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(2), 157-165.
- Hayati, M. dan Elfiana dan Martina. 2017. *Peranan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Wilayah Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh*. Jurnal S. Pertanian [online] Vol 1, No.3: 213 – 222.
- JULIA, H., & NOVITA, A. (2018). Analysis of Erosion Risk Level in Upstream of Sempor Reservoir. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Kabeakan, N. T. M. B., & Putra, Y. A. (2019). The Influence Of Reference Group And Lifestyle On Consumer Attitudes And Decisions To Buy Red Rice In Medan City. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 3(1), 24-31.
- Kabeakan, N. T. M. B., Alqamari, M., & Yusuf, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk Ternak Kambing. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(2), 196-203.
- Kabeakan, N. T. M. B., Alqamari, M., & Yusuf, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk Ternak Kambing. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(2), 196-203.
- LUBIS, E., PINEM, M. I., & FEBRIAN, R. (2020, February). Contributions of IAA (Indole Acetic Acid) and 2-Ip (Dimethyl Allyl Amino Purine) on Multiplication of Red Plant Banana Explants (*Musa Paradisiaca*) in Ms Media By in Vitro. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Lubis, S., Pasaribu, F. I., Harahap, P., Damanik, W. S., Siregar, R. S., Siregar, M. A., ... & Batubara, S. S. (2020). Pelatihan Penggunaan Sensor HMC 5883L Sebagai Petunjuk Arah Kiblat Sumatera Utara. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(2), 229-237.
- Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2021). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Ibu-Ibu Asyiyah. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48-54.
- Masyhura, M. D. Surnaherman. 2018. Pemanfaatan Biji Nangka Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Yoghurt Instan. *Jurnal]. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 21(2).
- Maysura, M. D., Rangkuti, K., & Fuadi, M. (2019). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dalam Upaya Diversifikasi Pangan. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 2(2), 52-54.
- Munar, A., Sumarta, D. J., & Fajar, M. (2020, November). Growth of Palm Oil Seeds (*Elaeis Guineensis* Jacq.) on Solid Organic Fertilizer and Waste Tea Compost in Pre Nursery. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)*.
- Nainggolan dan Ikbal. M. 2014. *Penerapan Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Padi Sawah Di Desa Margamulya Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali*. *J. Agrotek* 2 (5) : 505-509. ISSN : 2338-3011.
- NOVITA, A., JULIA, H., CEMDA, A. R., & SUSANTI, R. (2020, February). Response on Growth of *Vetiveria Zizanioides* L. on Giberellin Under Salinity Stress Conditions. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Nusa, M. I., Siregar, S. N., & Muzdalifah, L. (2018). PEMBUATAN EDIBLE FILM DARI PATI TEMU HITAM (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) DENGAN PENAMBAHAN GLISEROL. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(1).
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M., & Andriano, R. (2015). Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(1).
- Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.

- Risnawati, R., & Yusuf, M. (2019). Pertumbuhan dan Kualitas Produksi Dua Varietas Kedelai Hitam akibat Pemupukan SP-36. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1), 45-51.
- Rizky, R. N., & Mavianti, M. (2019, October). Keripik Kelapa: Peluang Usaha Baru di Dusun 3 Tanjung Anom, Deli Serdang. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 1, No. 1, pp. 311-318).
- Saragih, S. A., Takemoto, S., Kusumoto, D., & Kamata, N. (2021). Fungal diversity in the mycangium of an ambrosia beetle *Xylosandrus crassiusculus* (Coleoptera: Curculionidae) in Japan during their late dispersal season. *Symbiosis*, 84(1), 111-118.
- Sibuea, M. B. (2020). [Hasil Turnitin] 14. 25% Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Leuser Kab Aceh Tenggara. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*.
- Siregar, A. F. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Menanam Bawang Merah di Desa Cinta Dame Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir.
- Siregar, S., Andriansyah, Y., & Rangkuti, K. (2021). The Perception Of Red Chili Farmers On The Implementation Of Pt. Inalum's Csr (Coorporate Social Responbility) Program In The Village Of Lubuk Cuik Distric Of Lima Puluh, Batu Bara Regency. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 4(2), 43-52.
- Suarti, B., & Budijanto, S. (2021). Bio-active compounds, their antioxidant activities, and the physicochemical and pasting properties of both pigmented and non-pigmented fermented de-husked rice flour. *AIMS Agriculture and Food*, 6(1), 49-64.
- Sulaiman dan Rasmahwati. 2018. Hubungan Luas Lahan dan Tingkat Pendidikan dengan Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Topore Kecamatan Papalang. *Jurnal Agrifo* [online]. Vol. 3, No.2: 8-13.
- Susanti, R., Hanif, A., & Lisdayani, L. (2018). Analisa Kadar Kualitatif Senyawa Lutein dari Tanaman Kenikir (*Tagetes erecta* L) Sebagai Mikrohabitat Dari Musuh Alami Hama. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 230-233.
- Syofia, I., Munar, A., & Sofyan, M. (2015). Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharatsturt*). *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(3).
- TANJUNG, A. F., ISKANDARINI, I., & LUBIS, S. N. (2020, January). Analysis Of Rice Farmer's Income In District Labuhan Batu. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- TARIGAN, D. M., SIREGAR, H. A., UTAMI, S., BASYUNI, M., & NOVITA, A. (2020, February). Seedling Growth in Response to Cocoa (*Theobroma Cacao* L.) for The Provision of Guano Fertilizer and Mycorrhizal Organic Fertilizer in the Nursery. In *Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM)* (Vol. 2, No. 01).
- Thamrin, M. dan Khair, H. dan Ryantika, A. 2011. *Evaluasi program penyuluhan pertanian dan pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani padi sawa*. *Jurnal Agrium*, Volume 16 No 3.
- Thamrin, M., & Ardilla, D. (2016). Analysis Of Production Efficiency Factor Rice Rainfed Through Ptt Approach. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 20(2).
- Utami, S., Marbun, R. P., & Suryawaty, S. (2019). Pertumbuhan dan Hasil Bawang Sabrang (*Eleutherine americana* Merr.) akibat Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan KCL. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1), 52-55.
- Utami, S., Pinem, M. I., & Syahputra, S. (2018). Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh dan Bio Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(2), 173-177.
- Widihastuty, W., Tobing, M. C., Marheni, M., & Kuswardani, R. A. (2018). KEMAMPUAN MEMANGSA SEMUT *Myopopone castanea* (Hymenoptera: Formicidae) TERHADAP LARVA *Oryctes rhinoceros* Linn (Coleoptera: Scarabidae). *Jurnal Ilmiah Simantek*, 1(4).