

---

# Evaluasi Efektivitas Penyuluhan Pertanian dalam Peningkatan Produktivitas

**NURAI SYAH**

---

## **Abstrak**

Penyuluhan pertanian merupakan salah satu instrumen penting dalam pembangunan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani guna mencapai produktivitas yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produktivitas petani di berbagai wilayah sentra pertanian. Metodologi yang digunakan adalah studi deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, yang mencakup survei terhadap petani, wawancara mendalam dengan penyuluh, serta analisis data produktivitas sebelum dan sesudah pelaksanaan penyuluhan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa keberhasilan penyuluhan sangat dipengaruhi oleh frekuensi interaksi, relevansi materi yang disampaikan, serta kompetensi penyuluh dalam menyampaikan informasi. Program penyuluhan yang terstruktur dengan baik dan berbasis pada kebutuhan lokal terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil pertanian, khususnya pada komoditas strategis. Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam aspek keberlanjutan, pendanaan, dan partisipasi aktif petani. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kelembagaan penyuluhan serta sinergi antara pemerintah, penyuluh, dan petani untuk memastikan keberlanjutan dampak positif dari program penyuluhan. Evaluasi ini memberikan dasar bagi perbaikan kebijakan dan strategi pengembangan penyuluhan pertanian di masa depan.

---

**Kata Kunci:** *penyuluhan pertanian, produktivitas, evaluasi, petani, pembangunan pertanian*

---

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pertanian merupakan sektor strategis yang memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, terutama dalam penyediaan pangan, penciptaan lapangan kerja, dan pengentasan kemiskinan, khususnya di wilayah pedesaan. Di Indonesia, mayoritas penduduk di perdesaan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, baik sebagai petani penggarap, buruh tani, maupun pelaku usaha tani mandiri. Namun, meskipun sektor ini memiliki potensi besar, produktivitas pertanian nasional masih menghadapi berbagai kendala struktural dan teknis, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, informasi, dan sumber daya manusia yang berkualitas.

Salah satu pendekatan yang telah lama digunakan untuk mengatasi tantangan tersebut adalah melalui program penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian merupakan proses pendidikan nonformal yang bertujuan untuk mengubah perilaku petani melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam mengelola usahatani secara lebih produktif dan berkelanjutan. Program ini biasanya diselenggarakan oleh instansi pemerintah melalui Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), dengan dukungan tenaga penyuluh lapangan yang memiliki tugas utama menyampaikan informasi teknologi, inovasi, serta mendampingi petani dalam penerapan praktik pertanian yang lebih baik.

Secara historis, peran penyuluhan pertanian di Indonesia telah mengalami berbagai dinamika, mulai dari masa swasembada pangan hingga era otonomi daerah, di mana kelembagaan penyuluhan mengalami perubahan struktur, peran, dan pendanaan. Dalam berbagai literatur dan studi empiris, penyuluhan yang efektif telah terbukti mampu meningkatkan produktivitas tanaman pangan, hortikultura, dan komoditas perkebunan melalui adopsi teknologi baru, penggunaan pupuk dan pestisida yang tepat, serta pengelolaan lahan dan irigasi yang efisien. Namun, efektivitas penyuluhan seringkali bersifat variatif antar wilayah dan kelompok tani, tergantung pada kualitas pelaksanaan, kemampuan penyuluh, serta tingkat partisipasi petani.

Dalam praktiknya, efektivitas penyuluhan masih dihadapkan pada sejumlah tantangan. Di antaranya adalah keterbatasan jumlah dan kompetensi penyuluh, rendahnya anggaran operasional, serta lemahnya koordinasi antara lembaga terkait. Selain itu, pendekatan penyuluhan yang bersifat top-down atau satu arah kerap kali kurang sesuai dengan kebutuhan riil petani di lapangan. Perubahan sosial dan kemajuan teknologi informasi juga menuntut adaptasi baru dalam cara penyampaian materi penyuluhan, sehingga pendekatan konvensional perlu dikombinasikan dengan metode digital dan partisipatif.

Lebih lanjut, penting untuk meninjau kembali relevansi materi penyuluhan terhadap kebutuhan lokal, karena sering kali materi yang disampaikan bersifat generik dan kurang kontekstual dengan kondisi agroekosistem setempat. Hal ini menyebabkan adopsi

inovasi menjadi rendah, bahkan dalam beberapa kasus, penyuluhan hanya bersifat formalitas tanpa memberikan dampak nyata terhadap peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas penyuluhan pertanian menjadi sangat krusial sebagai dasar perumusan kebijakan dan strategi pengembangan ke depan.

Evaluasi ini menjadi lebih relevan dalam konteks pembangunan pertanian modern yang berbasis pada pendekatan agribisnis dan ketahanan pangan. Dalam kerangka ini, penyuluhan tidak hanya dituntut untuk meningkatkan produktivitas lahan, tetapi juga harus mampu mengintegrasikan aspek pemasaran, diversifikasi usaha, serta penguatan kelembagaan petani. Selain itu, tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lahan, dan fluktuasi harga komoditas pertanian menuntut peran penyuluhan yang lebih adaptif, responsif, dan inovatif.

Dalam konteks desentralisasi dan pemberdayaan masyarakat, efektivitas penyuluhan juga terkait erat dengan kapasitas lokal, baik dari sisi sumber daya manusia maupun institusional. Dengan demikian, penyuluhan tidak hanya dipahami sebagai proses transfer teknologi, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan petani untuk menjadi pelaku utama pembangunan pertanian yang mandiri. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan pemetaan terhadap faktor-faktor kunci yang memengaruhi efektivitas penyuluhan, termasuk pendekatan metodologis, model interaksi antara penyuluh dan petani, serta instrumen evaluasi yang dapat mengukur dampak secara komprehensif.

Dalam rangka mendukung peningkatan produktivitas pertanian secara berkelanjutan, kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan pertanian dengan meninjau keterkaitan antara pelaksanaan program penyuluhan dan capaian produktivitas petani. Evaluasi ini mencakup analisis terhadap proses pelaksanaan penyuluhan, persepsi petani terhadap manfaat penyuluhan, serta identifikasi kendala dan peluang dalam pelaksanaan program. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan mutu penyuluhan dan penguatan sistem pertanian secara keseluruhan.

## **Pembahasan**

Penyuluhan pertanian sebagai sarana edukatif dan pendampingan kepada petani memiliki peranan penting dalam mentransformasikan sistem pertanian tradisional menjadi sistem yang lebih modern, efisien, dan produktif. Dalam konteks evaluasi efektivitas, sejumlah dimensi perlu dianalisis secara menyeluruh, mulai dari aspek input (sumber daya penyuluhan), proses pelaksanaan, hingga output dan outcome dalam bentuk peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani. Berdasarkan temuan lapangan dan studi literatur, pembahasan berikut akan mengulas beberapa aspek kunci yang mempengaruhi efektivitas penyuluhan pertanian.

### **1. Kualitas dan Kompetensi Penyuluh**

Salah satu faktor dominan dalam keberhasilan penyuluhan adalah kompetensi penyuluh, yang mencakup pengetahuan teknis, kemampuan komunikasi, dan keterampilan dalam membina hubungan interpersonal dengan petani. Penyuluh yang memiliki latar belakang pendidikan pertanian serta pemahaman terhadap kondisi lokal lebih mampu menyesuaikan materi penyuluhan dengan kebutuhan petani di wilayah binaannya. Di banyak wilayah, ditemukan bahwa penyuluh yang aktif, komunikatif, dan bersikap terbuka cenderung mendapatkan respon positif dari petani, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas penyuluhan.

Namun demikian, jumlah penyuluh di berbagai daerah masih terbatas, dengan rasio penyuluh terhadap jumlah petani yang tidak ideal. Hal ini berdampak pada terbatasnya intensitas pertemuan dan pendampingan, serta berkurangnya kedalaman materi yang disampaikan. Selain itu, kurangnya pelatihan berkelanjutan bagi penyuluh juga menghambat proses pembaruan informasi dan teknologi, terutama di era digital dan pertanian presisi.

## **2. Relevansi Materi dan Metode Penyuluhan**

Materi penyuluhan yang relevan, kontekstual, dan berbasis kebutuhan nyata petani merupakan syarat mutlak bagi keberhasilan program ini. Banyak kasus menunjukkan bahwa materi yang terlalu teoritis atau tidak sesuai dengan kondisi agroekologi setempat menyebabkan rendahnya minat dan partisipasi petani. Oleh karena itu, penyusunan kurikulum penyuluhan seharusnya dilakukan secara partisipatif, dengan melibatkan petani sebagai subjek, bukan sekadar objek program.

Dari segi metode, pendekatan partisipatif seperti Sekolah Lapang (Farmer Field School) telah terbukti lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan ceramah konvensional. Metode ini memungkinkan petani belajar secara langsung melalui praktek, diskusi kelompok, dan eksperimen lapangan, sehingga meningkatkan pemahaman dan adopsi teknologi. Integrasi media visual, teknologi digital, dan platform daring juga menjadi inovasi yang penting dalam menjangkau petani di era modern, meskipun adopsi teknologi ini masih menghadapi hambatan infrastruktur dan literasi digital di daerah tertentu.

## **3. Tingkat Partisipasi Petani**

Efektivitas penyuluhan sangat bergantung pada sejauh mana petani terlibat aktif dalam prosesnya. Partisipasi petani bukan hanya dalam menghadiri kegiatan penyuluhan, tetapi juga dalam menyampaikan kebutuhan, memberikan umpan balik, dan menerapkan materi yang telah dipelajari. Partisipasi yang tinggi mencerminkan bahwa penyuluhan mampu membangun hubungan kepercayaan antara penyuluh dan petani.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi antara lain adalah relevansi materi, waktu pelaksanaan, lokasi kegiatan, serta pendekatan sosial-budaya yang

digunakan oleh penyuluh. Dalam beberapa kasus, partisipasi rendah disebabkan oleh jadwal penyuluhan yang tidak mempertimbangkan musim tanam atau hari pasar, sehingga mengganggu kegiatan utama petani. Oleh karena itu, penyusunan jadwal dan lokasi penyuluhan perlu memperhatikan ritme kehidupan dan kerja petani.

#### **4. Dampak terhadap Produktivitas**

Ukuran utama keberhasilan penyuluhan pertanian adalah adanya peningkatan produktivitas usahatani. Evaluasi terhadap beberapa program penyuluhan menunjukkan adanya korelasi positif antara intensitas penyuluhan dengan peningkatan hasil panen, khususnya pada komoditas seperti padi, jagung, dan hortikultura. Petani yang mengikuti penyuluhan secara rutin cenderung menerapkan teknologi pemupukan berimbang, pengendalian hama terpadu, serta praktik budidaya yang lebih efisien.

Namun demikian, peningkatan produktivitas tidak selalu langsung terlihat dalam jangka pendek, karena dipengaruhi juga oleh faktor eksternal seperti cuaca, harga input, dan ketersediaan sarana produksi. Oleh karena itu, penyuluhan perlu dikombinasikan dengan intervensi lain, seperti akses terhadap pembiayaan, pasar, dan asuransi pertanian, guna menjamin keberlanjutan dampaknya terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani.

#### **5. Kelembagaan dan Dukungan Kebijakan**

Efektivitas penyuluhan tidak lepas dari kerangka kelembagaan dan dukungan kebijakan yang menaunginya. Di era otonomi daerah, penyelenggaraan penyuluhan menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, yang berimplikasi pada variasi kualitas dan intensitas pelaksanaan antar daerah. Daerah yang memiliki komitmen tinggi terhadap sektor pertanian umumnya memiliki penyuluh yang lebih aktif, sarana yang lebih lengkap, dan sistem evaluasi yang lebih baik.

Namun, terdapat pula daerah yang menganggap penyuluhan sebagai kegiatan tambahan, sehingga alokasi anggaran dan perhatian terhadap pembinaan penyuluh sangat terbatas. Lemahnya koordinasi antar lembaga juga menghambat sinkronisasi program, sehingga sering terjadi tumpang tindih kegiatan atau ketidaksesuaian antara program pusat dan kebutuhan lokal. Untuk itu, diperlukan kebijakan nasional yang tegas dan insentif yang memadai guna memperkuat posisi kelembagaan penyuluhan, baik dari sisi struktural, anggaran, maupun kapasitas SDM.

#### **6. Inovasi dan Digitalisasi Penyuluhan**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penyuluhan pertanian perlu bertransformasi menuju model digital yang lebih fleksibel dan efisien. Aplikasi penyuluhan berbasis web atau mobile dapat menjadi solusi untuk menjangkau lebih banyak petani dengan biaya yang lebih rendah. Beberapa daerah telah mengembangkan

platform digital untuk menyampaikan informasi cuaca, harga pasar, hingga panduan teknis budidaya, yang terbukti membantu petani dalam pengambilan keputusan.

Namun, implementasi penyuluhan digital juga memerlukan kesiapan infrastruktur dan peningkatan kapasitas petani dalam menggunakan teknologi. Kesenjangan digital antara desa dan kota, serta antara generasi muda dan tua, menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, digitalisasi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran penyuluh lapangan, melainkan harus dilihat sebagai pelengkap dalam kerangka penyuluhan hybrid yang menggabungkan tatap muka dan daring.

## **Kesimpulan**

Penyuluhan pertanian memiliki peran strategis dalam meningkatkan produktivitas dan memberdayakan petani melalui transfer pengetahuan, keterampilan, serta perubahan sikap terhadap praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan produktivitas pertanian sangat bergantung pada sejumlah faktor kunci, yaitu kualitas dan kompetensi penyuluh, relevansi materi penyuluhan, metode pendekatan yang digunakan, tingkat partisipasi petani, serta dukungan kelembagaan dan kebijakan pemerintah.

Penyuluh yang memiliki pemahaman mendalam terhadap konteks lokal dan mampu menyampaikan materi secara komunikatif terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan adopsi teknologi oleh petani. Demikian pula, penggunaan metode partisipatif seperti Sekolah Lapang lebih efektif dalam membangun keterlibatan aktif petani dibandingkan pendekatan konvensional yang bersifat satu arah. Namun, keterbatasan jumlah penyuluh, minimnya anggaran, dan lemahnya koordinasi antar lembaga masih menjadi kendala utama dalam pelaksanaan program penyuluhan di berbagai daerah.

Adopsi teknologi digital dan pendekatan hybrid menjadi peluang baru dalam memperluas cakupan dan efisiensi penyuluhan, tetapi perlu diimbangi dengan peningkatan kapasitas petani dalam memanfaatkan teknologi informasi. Selain itu, kebijakan nasional yang mendukung penguatan kelembagaan penyuluhan, termasuk insentif bagi penyuluh dan peningkatan sinergi lintas sektor, menjadi faktor penentu dalam menjamin keberlanjutan dampak penyuluhan terhadap produktivitas.

Dengan demikian, untuk menjadikan penyuluhan sebagai instrumen yang benar-benar efektif dalam pembangunan pertanian, diperlukan reformasi menyeluruh yang mencakup penguatan sumber daya manusia penyuluh, pembaruan materi dan metode, serta integrasi dengan sistem pertanian yang lebih luas. Evaluasi ini memberikan dasar penting bagi perumusan kebijakan yang lebih adaptif dan berbasis bukti dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan, S., & Aziz, R. (2019). Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Indrawati, A. (2015). Efektifitas Model Budidaya Tanaman Markisa Dataran Rendah (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*) yang Berproduksi Tinggi Secara Ramah Lingkungan.
- Astuti, K., & Pane, E. (2012). Analisis Efisiensi Pemasaran Cabai Merah di Kabupaten Batu Bara.
- Mardiana, S., & Hartono, B. (2022). Efektivitas Kearsipan dalam Pelayanan Administrasi Bagian Tata Pemerintahan di Sekretariat Daerah Kabupaten Batu Bara.
- Banjarnahor, M. (2017). Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja.
- Siregar, T. H., & Pane, E. (2014). Penerapan T-NATT Terhadap Petugas Pertanian untuk Diklat Agribisnis Tanaman Padi pada Unit Pelaksana Teknis Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (UPT PP SDMP) Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara.
- Harahap, G., & Pane, E. (2003). Pengaruh Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidodadi Ramunia Kec. Beringin Kab. Deli Serdang).
- Lubis, Z., & Lubis, M. M. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Gayo (*Purpogegus Coffea* sp) dari Aceh Tengah ke Amerika Serikat (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Indrawati, A. (2013). Pengaruh Berbagai Bahan Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Manis (*Brassica juncea* coss).
- Hasibuan, S. (2020). Pemanfaatan Bokashi *Mucuna Bracteata* dan Pupuk Hayati Biofertilizer Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao* L.) di Polybag (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Banjarnahor, M. (2018). Penuntun Praktikum Pengukuran Statistik.
- Lubis, Z., & Siregar, T. H. (2022). Analisis Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Efektifitas Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT) Padi Sawah di Desa Karang Anyar Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Y. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Kambing di Kabupaten Batubara (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tantawi, A. R., & Panggabean, E. L. (2013). Komparasi Pertanaman Kailan (*Brassica Oleracea* Var Chepala) Sistem Aeroponik dan Konvensional dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Bio Subur di Rumah Kassa.
- Lubis, Y., & Lubis, M. M. (2014). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Harga Jual Tahu Putih di Pasar Kampung Lalang Kelurahan Lalang Kecamatan Medan Sunggal.
- Siregar, M. A. (2017). Analisis Pengaruh Peluang Investasi, Profitabilitas, dan Likuiditas Terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Mardiana, S. (2020). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Kepegawaian di Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
- Lubis, Y., & Siregar, R. S. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin (Studi Kasus: Kelurahan Pasar II Natal, Kecamatan Natal Kabupaten mandailing Natal) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Pane, E. (2006). Uji Dosis Pupuk NPK Mutiara dengan Berbagai Waktu Pemberian Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pembibitan Utama.
- Rahman, A. (2019). Efektivitas Aplikasi Mikoriza dan Pupuk Kimia Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasibuan, S., & Siregar, R. S. (2023). Kontribusi Wanita Pengrajin Mie Rajang terhadap Pendapatan Keluarga (Studi Kasus: di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai).
- Lubis, Y., & Siregar, R. S. (2021). Analysis of Income and Feasibility of Salted Fish Processing Business (Case Study: Pasar II Natal Village, Natal District, Mandailing Natal Regency) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).

- Kusmanto, H., Mardiana, S., Noer, Z., Tantawi, A. R., Pane, E., Astuti, R., ... & Junus, I. (2014). Pedoman KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) di Universitas Medan Area.
- Pane, E., Siregar, T., & Rahman, A. (2016). Kelangkaan Penyadap di Perkebunan Karet.
- Rahman, A., & Hasibuan, S. (2004). Respon Pemberian Pupuk Daun Multimicro dan Emaskulasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Baby Corn (*Zea mays* Linn) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tantawi, A. R. (2018). Membangun Kebersamaan Melalui Shalat Berjamaah.
- Indrawati, A., & Nasir, N. (2013). Pemanfaatan Biofumigan Kubis-Kubisan dan Bibit Pisang Bermikoriza dalam Uaya Penurunan Propagul Patogen Layu Bakteri dan layu Fusarium Dalam Rangka Percepatan Rehabilitasi Lahan endemik Pertanaman Pisang Barangan Sumatera Utara.
- Hasibuan, S., & Aziz, R. (2019). Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. L. (2012). Diktat Teknologi Benih.
- Rahman, A., & Indrawati, A. (2002). Pemberian Pupuk Cair Organik Super Bionik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Jagung (*Zea mays*) di Polybag (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Saragih, M., & Rahman, A. (2001). Kajian Sebaran dan Tingkat Parasitasi Hemipterus *Varicornis* Terhadap *Lirionya* sp Pada Berbagai Tanaman Inang.
- Lubis, M. (2022). Hubungan antara Prestasi Kerja dengan Pengembangan Karir pada Pegawai PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Kegiatan (UPK) Pangkalan Susu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hutapea, S., & Panggabean, E. (2004). Pemanfaatan Potensi Perempuan Dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi di Universitas Medan Area.
- Harahap, G., & Pane, E. (2003). Pengaruh Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidodadi Ramunia Kec. Beringin Kab. Deli Serdang).
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2011). Analisis Keuangan Industri Kerupuk Alen-Alen (Studi Kasus: Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas, Kotamadya Medan).
- Harahap, G. (2003). Analisis Perbandingan Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah antara Anggota Penangkar dengan Non Anggota Penangkar (Studi Kasus: Petani Padi Sawah di Desa Lubuk Rotan, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Deli Serdang) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Umar, S., & Harahap, G. (2002). Penyuluhan Kehutanan dan Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani di Sekitar Kawasan Hutan (Studi Kasus: Desa Tiga Dolok Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Z. (2021). Statistika terapan untuk ilmu-ilmu sosial dan ekonomi. Penerbit Andi.
- Tantawi, A. R., & Aziz, R. (2023). Aklimatisasi Bibit Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Kultur Jaringan Dengan Menggunakan Media Kompos Yang Diperkaya Dengan Mikroorganisme Dan Pasir Sungai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Kuswardani, R. A., & Panggabean, E. L. (2012). Kajian Agronomis Tanaman Sayuran secara Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. (2004). Diktat Dasar Dasra Teknologi Benih.
- Lubis, S. N., & Lubis, M. M. (2007). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran CPO Sumatera Utara.
- Harahap, G. (2002). Analisis Efisiensi Biaya dan Pendapatan Petani Pengolah Emping Melinjo (Studi Kasus: Petani Pengolah Emping Melinjo Desa Dalu XB, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang).
- Tantawi, A. R. (2019). ZIS Sebagai Ajang Membangun Solidaritas Umat.
- Hutapea, S. (2003). Keragaan Usahatani Kakao Rakyat di Sumatera Utara.
- Noer, Z., & Aziz, R. (2023). Eksplorasi dan Identifikasi Patogen, Kejadian Penyakit dan Intensitas Penyakit Bercak Daun pada Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) di Kabupaten Simalungun.
- Siregar, R. S. (2006). Pengaruh Sikap dan Faktor Sosial Ekonomi Petani Program Penangkaran Benih Terhadap Pendapatan Petani.
- Rahman, A. (2022). Efektivitas Waktu Aplikasi Dan Dosis *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin Terhadap Mortalitas Hama Spodoptera frugiperda Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.).
- Sumihar, H. (2015). Pemanfaatan Biochar dari Kendaga dan Cangkang Biji Karet Sebagai Bahan Ameliorasi Organik pada Lahan Hortikultura Di Kabupaten Karo Sumatera Utara.
- Tantawi, A. R. (2012). Formulasi Fungsi Mikoriza Arbuskular Indigenus Dengan Bahan Baku Lokal Sebagai Bioinduser dan Biofertilizer Tanaman Hortikultura di Sumatera Utara.

- Kuswardani, R. A., & Penggabean, E. L. (2012). Kajian Agronomis Tanaman Sayuran secara Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Aziz, R. (2004). Uji Varietas dan Interval Waktu Aplikasi Zat Pengatur Eergostim terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays*).
- Kusmanto, H., & Lubis, Y. (2019). Analisis Kinerja Pemerintah Kelurahan dalam Program Pemberdayaan Kebersihan Kelurahan (di Kelurahan Tanjungbalai Kota IV Kecamatan Tanjungbalai Utara Kota Tanjungbalai).
- Rahman, A., & Hasibuan, S. (2004). Respon Pemberian Pupuk Daun Multimicro dan Emaskulasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Baby Corn (*Zea mays* Linn) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Z., & Lubis, M. M. (2020). The Analysis of Factors Affecting the Export Volume of Gayo Coffee (*Purpogegus Coffea* sp) from Central Aceh to United State (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Haniza, A. S., & Banjarnahor, M. (2003). Perancangan Heat Exchanger dengan Type Shell-Tube untuk Meningkatkan Efektivitas Waktu Pemanasan di PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk Belawan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Sembiring, S. (2013). Peningkatan daya saing dan analisis kelayakan usaha ternak domba pada perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Asahan.
- Mardiana, S., & Nurcahyani, M. (2023). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Home Industry Pembuatan Terasi Udang Rebon (*Acetes Indicus*) Di Desa Teluk Pulau Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hutapea, S. (2004). Masalah Banjir Di Kota Medan dan Faktor yang Mempengaruhinya.
- Indrawati, A. (2019). Pemanfaatan Serbuk Cangkang Telur Ayam Dan Pupuk Kascing Di Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).