

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

---

Fakultas Pertanian (FP)  
Program Studi Agribisnis

Undergraduate Papers

---

Ginting, S.Emmya Anjelina Br  
2025

Peran Penyuluh Pertanian dalam  
Proses Meningkatkan Produktifitas  
Jagung (Studi Kasus : Di Desa  
Gurubenua Kecamatan Munte,  
Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera  
Utara)

---

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/652>

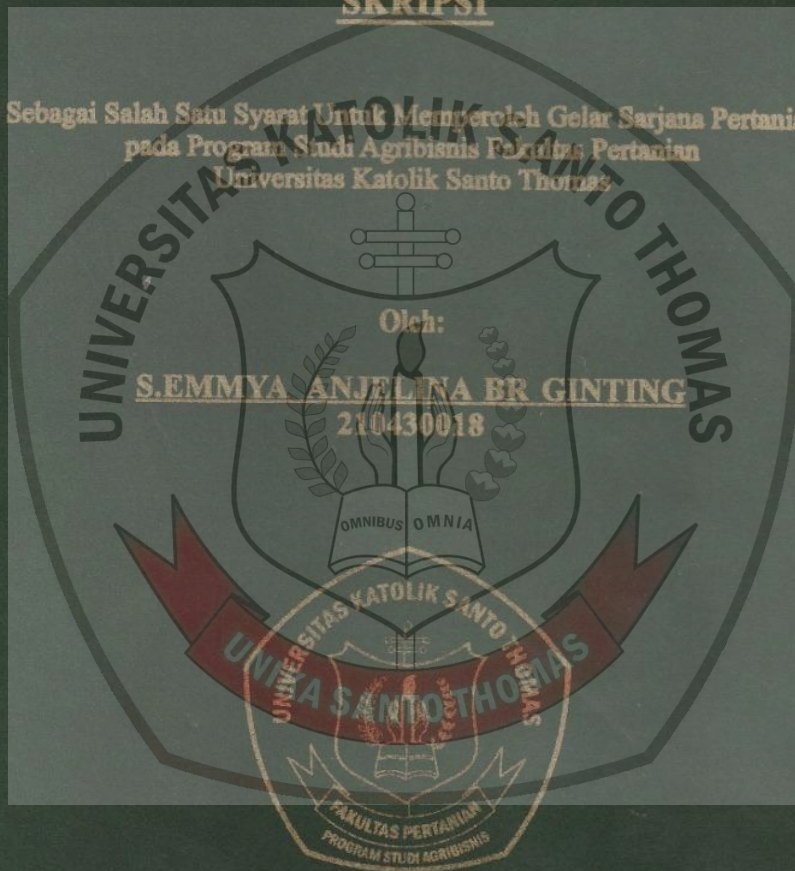
*Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas*

**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PROSES MENINGKATKAN  
PRODUKTIVITAS JAGUNG**

**(Studi Kasus di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo,  
Provinsi Sumatera Utara)**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Katolik Santo Thomas



Oleh:

**S.EMMY ANJELINA BR GINTING**  
**210430018**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS  
MEDAN  
2025**

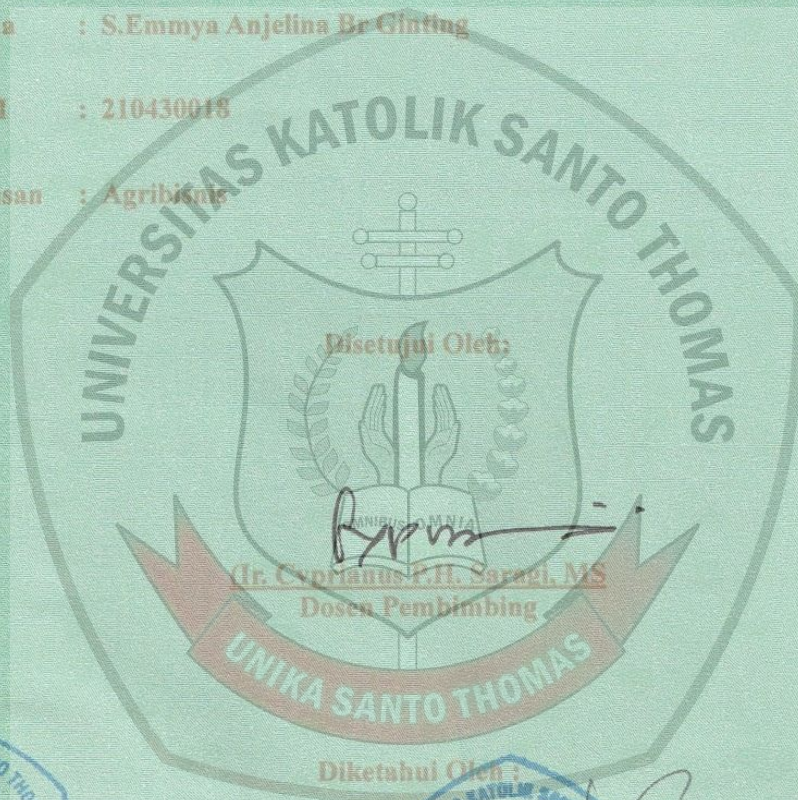
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Peran Penyuluh Pertanian Dalam Proses Meningkatkan Produktivitas Jagung (Studi Kasus: Di Desa Gurubenna, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara)

Nama : S.Emmya Anjelina Br Ginting

NPM : 210430018

Jurusan : Agribisnis



Disetujui Oleh:

  
Ir. Cyprianus P.H. Saragi, MS  
Dosen Pembimbing

Diketahui Oleh:



  
Ir. Cyprianus P.H. Saragi, MS  
Ketua Program Studi Ketua



  
Prof. Dr. Ir. Posman Sibuea, MS  
Dekan

Tanggal Lulus: 13 November 2025

## RINGKASAN

S.Emmya Anjelina Br Ginting (210430018) **“Peran Penyuluh Pertanian Dalam Proses Meningkatkan Produktivitas Jagung (Studi Kasus: Di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara)”** dibawah bimbingan, Ir. Cyprianus P.H.Saragi, MS.

Penelitian ini bertujuan; (1) Untuk mengetahui peran penyuluh pertanian dalam peningkatan produktivitas jagung di Desa Gurubenua. (2) Untuk mengetahui faktor-faktor yang menghambat efektivitas penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas jagung di Desa Gurubenua. (3) Mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknologi dan informasi yang di sampaikan oleh penyuluh pertanian di Desa Gurubenua.

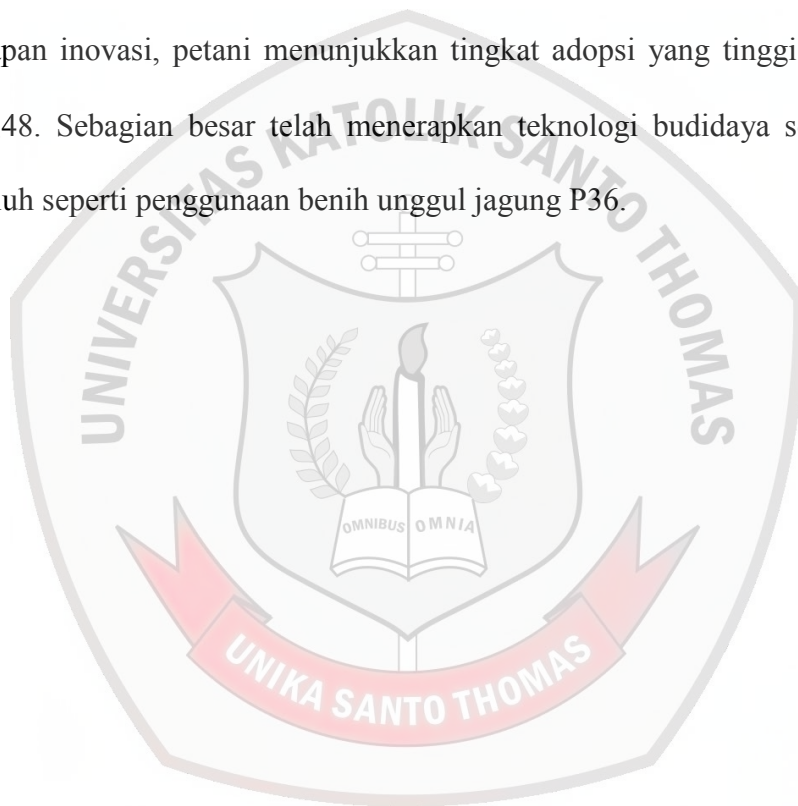
Penentuan daerah penelitian ditentukan secara *“Purposive Sampling”* atau sengaja, yaitu untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan yang bertujuan agar data yang diperoleh nanti bisa lebih mewakili (*representatif*). Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan tanaman jagung Pioneer P36. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode *stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel membagi populasi menjadi beberapa kelompok (strata) luas lahan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada petani di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, dengan bantuan *kuesioner* yang telah disiapkan sebelumnya. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber instansi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peran penyuluh sebagai pembimbing berperan aktif dalam memberikan bimbingan teknis kepada petani termasuk dalam kategori setuju tapi tidak maksimal dengan skor 154,5 dengan rata-rata 4,04. Peran penyuluh sebagai organisator serta dinamisator peran ini mendorong petani bekerja lebih terarah dan saling berkoordinasi dalam mengelola usahatani termasuk dalam kategori setuju tapi tidak maksimal skor 164 dengan rata-rata 4,31. Peran penyuluh sebagai teknisi berperan membantu petani dalam penerapan teknologi pertanian hal ini dapat meningkatkan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi dengan tepat termasuk dalam kategori setuju tapi tidak maksimal skor 154 dengan rata-rata 4,05. Peran penyuluh sebagai konsultan menjadi mitra diskusi bagi petani dalam menghadapi berbagai permasalahan dalam menghadapi berbagai permasalahan termasuk dalam kategori setuju tapi tidak maksimal 158 skor dengan rata-rata 4,15. Peran penyuluh sebagai fasilitator berperan dalam memfasilitasi petani memperoleh sarana produksi serta menghubungkan petani dengan lembaga pemasaran dan pembiayaan termasuk dalam kategori setuju tapi tidak maksimal skor 159 dengan rata-rata 4,18.

Faktor utama penghambatnya adalah waktu dan Sumber Daya Manusia (SDM) serta motivasi petani. Hasil analisis menunjukkan tingkat efektivitas kedua faktor berada pada kategori cukup efektif hingga tidak efektif, dengan presentase antara 60,73%–63,15%. Faktor motivasi Petani dengan presentase 63,15%, motivasi petani termasuk dalam tidak efektif. Petani tidak memiliki semangat yang cukup baik dalam mengikuti kegiatan penyuluhan, dan sebagian masih kurang aktif dalam menerapkan materi yang telah diberikan. Faktor ekonomi,

kesibukan di luar kegiatan usahatani, serta hasil panen yang belum stabil turut mempengaruhi tingkat partisipasi mereka.

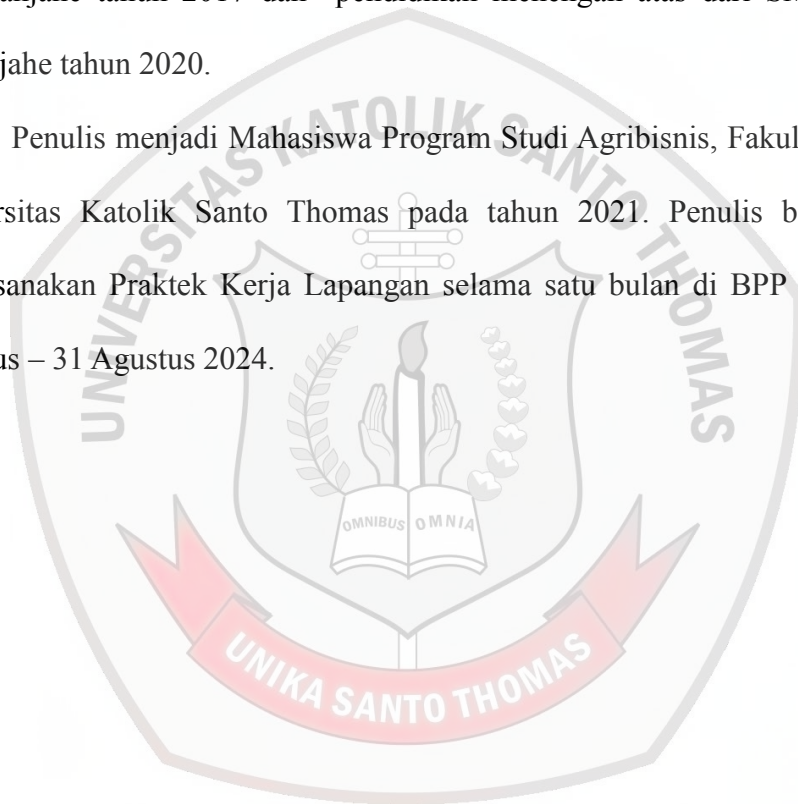
Tingkat adopsi petani terhadap teknologi dan informasi pertanian yang disampaikan penyuluh berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai dengan rata-rata 3,62. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah mampu menerima dan menerapkan inovasi teknologi dalam kegiatan usahatannya. Penerapan inovasi, petani menunjukkan tingkat adopsi yang tinggi dengan rata-rata 4,48. Sebagian besar telah menerapkan teknologi budidaya sesuai anjuran penyuluh seperti penggunaan benih unggul jagung P36.



## **RIWAYAT HIDUP**

S. Emmya Anjelina Br Ginting, lahir pada tanggal 21 Oktober 2001 di Medan, Provinsi Sumatera Utara dan merupakan anak ketiga dari Bapak Josua Ginting dan Ibu Roberta Br Sinulingga. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 044844 tahun 2014, pendidikan menengah pertama dari SMP Negeri 3 Kabanjahe tahun 2017 dan pendidikan menengah atas dari SMA Katolik 1 Kabanjahe tahun 2020.

Penulis menjadi Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas pada tahun 2021. Penulis berkesempatan melaksanakan Praktek Kerja Lapangan selama satu bulan di BPP Munte dari 1 Agustus – 31 Agustus 2024.



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian ini. Skripsi penelitian ini berjudul “Peran Penyuluh Pertanian Dalam Proses Meningkatkan Produktivitas Jagung (Studi Kasus: Di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara)”. Skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. **Bapak Ir. Cyprianus P.H. Saragi, MS** sebagai Dosen Pembimbing sekaligus Ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sumatera Utara yang telah membimbing dan memberi masukan dalam penulisan skripsi penelitian ini.
2. **Ibu Herlina Yolanda Tambunan, S.ST.,MP** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, kritikan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. **Bapak Prof. Dr. Ir. Posman Sibuea, MS** selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sumatera Utara.

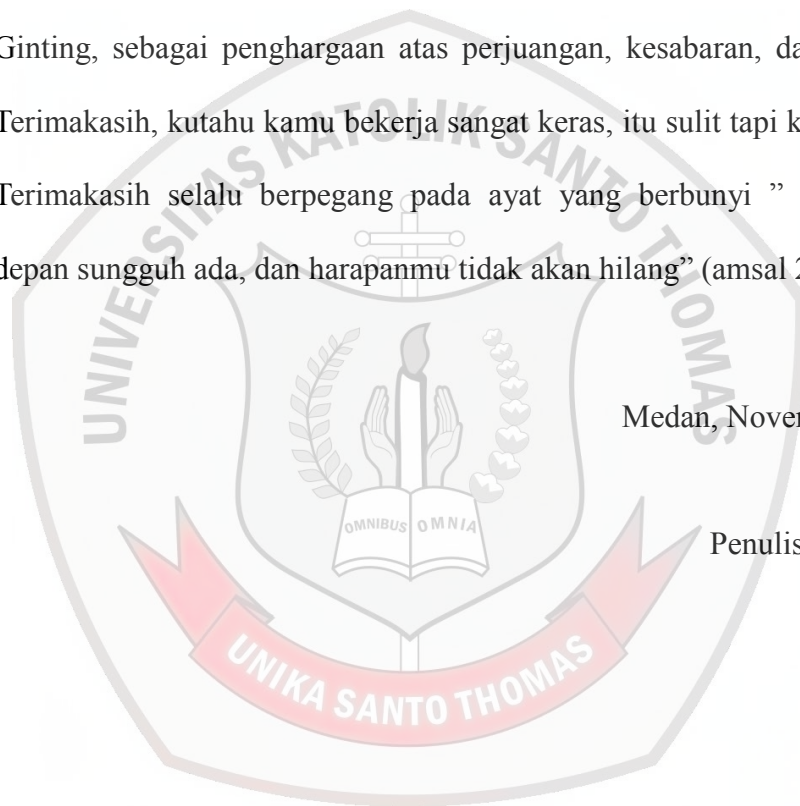
4. Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sumatera Utara yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
5. Kepada orang tua tercinta, Bapak Josua Ginting dan Ibu Roberta Br Sinulingga, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga. Tanpa doa, dukungan, usaha dan pengorbanan kalian, penulis tak akan mampu melangkah sejauh ini. Gelar ini bukti cinta kalian. Teringat sebuah lagu "Masih ada waktu" yang salah satu baitnya berbunyi, " semoga kau masih ada waktunya, tuk melihat diriku berguna, karena ku bertanya apa bisa ku kembalikan yang kau berikan, semoga". Semoga penulis dapat memenuhi harapan seperti doa yang tak pernah putus kalian panjatkan.
6. Kepada cinta kasih ketiga saudara saya; S. Desi Natalia Br Ginting (Kak Tua), S. Clara Yanti Br Ginting, S.E. (Kak Tengah), dan S. Olivia Nita Rehulina Br Ginting (Adik), penulis ingin mengucapkan Terimakasih atas doa, pengorbanan, dukungan dan usaha kalian yang begitu luar biasa sehingga penulis mampu menyelesaikan studi ini hingga selesai. Terimakasih sudah menjadi rumah terbaik yang selalu ada untuk saya. "Thank You For Everyting Guys". Lagu yang mendeskripsikan kalian yaitu "MANTRA".
7. Kepada keluarga besar "KKM MUSIK UNIKA" sudah menjadi rumah berkumpul yang hangat, lucu, kompak, menyenangkan, nyaman, tuken, serta membuat kekurangan menjadi kelebihan yang kita punya dan menjadi

partner bertumbuh di segala kondisi yang terkadang tidak terduga. Lagu terbaik untuk mencerminkan kalian yaitu “MONOKROM”.

8. Kepada Kepala Desa dan PPL di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mendapatkan data selama pra survei.
9. Skripsi ini saya persembahkan kepada diri sendiri, S. Emmya Anjelian Br Ginting, sebagai penghargaan atas perjuangan, kesabaran, dan keyakinan. Terimakasih, kutahu kamu bekerja sangat keras, itu sulit tapi kamu berhasil. Terimakasih selalu berpegang pada ayat yang berbunyi ” Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang” (amsal 23:18).

Medan, November 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>RIWAYAT HIDUP</b> .....                           | <b>i</b>       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                          | <b>ii</b>      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                              | <b>v</b>       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                            | <b>vii</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                           | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                         | <b>xi</b>      |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                          | <b>1</b>       |
| A. Latar Belakang.....                               | 1              |
| B. Rumusan Masalah.....                              | 10             |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 10             |
| D. Kegunaan Penelitian.....                          | 10             |
| <b>II. LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA</b> ..... | <b>12</b>      |
| A. Landasan Teori .....                              | 12             |
| B. Tinjauan Pustaka .....                            | 16             |
| C. Kerangka Pemikiran .....                          | 18             |
| D. Batasan Operasional .....                         | 21             |
| <b>III. METODE PENELITIAN</b> .....                  | <b>24</b>      |
| A. Metode Penentuan Daerah Penelitian.....           | 24             |
| B. Metode Penentuan Sampel .....                     | 24             |
| C. Metode Pengambilan Data.....                      | 26             |
| D. Metode Analisis Data .....                        | 26             |

## LANJUTAN DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>IV. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN DAN KARAKTERISTIK PETANI RESPONDEN.....</b>   | <b>29</b>      |
| A. Deskripsi Daerah Penelitian .....   | 29             |
| B. Karakteristik Petani .....  | 33             |
| <b>V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>36</b>      |
| A. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Jagung Pioneer P36 di Daerah Penelitian .....                   | 36             |
| B. Faktor Yang Menghambat Efektivitas Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produktivitas Jagung Di Daerah Penelitian .....    | 46             |
| C. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Dan Informasi Yang Di Sampaikan Oleh Penyuluh Pertanian Di Daerah Penelitian ..... | 50             |
| <b>VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>57</b>      |
| A. Kesimpulan .....  | 57             |
| B. Saran .....   | 58             |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>60</b>      |

## DAFTAR TABEL

| <b>No.</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|------------|---|----------------|
| 1.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Indonesia, Tahun 2020 – 2024 .....                                      | 4              |
| 2.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Sumatera Utara, Tahun 2020 – 2024 .....                                 | 5              |
| 3.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Karo, Tahun 2020 – 2024.....                                  | 6              |
| 4.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Munte, Tahun 2020 – 2024 .....                                | 6              |
| 5.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Desa Gurubenua, Tahun 2020 – 2024 .....                                 | 7              |
| 6.         | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di 5 Kecamatan Produksi Jagung Tertinggi di Kabupaten Karo Tahun 2024..... | 8              |
| 7.         | Distribusi Populasi dan Sampel di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo Tahun 2024.....                         | 24             |
| 8.         | Kategori Interval Skor Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Jagung .....                           | 27             |
| 9.         | Kategori Interval Skor Faktor yang Menghambat Eektivitas Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas Jagung ..... | 27             |
| 10.        | Kategori Interval Skor Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi dan Informasi oleh Penyuluh Pertanian .....               | 28             |
| 11.        | Distribusi Penggunaan Tanah di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024.....                           | 30             |
| 12.        | Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024.....             | 30             |

## LANJUTAN DAFTAR TABEL

| <b>No.</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|------------|---|----------------|
| 13.        | Jumlah Penduduk Berdasarkan kelompok Umur di Desa Gurubenua Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024.....  | 31             |
| 14.        | Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo Tahun 2024.....   | 31             |
| 15.        | Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo Tahun 2024.....   | 32             |
| 16.        | Sarana dan Prasarana di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024 .....   | 33             |
| 17.        | Karakteristik Responden di Daerah Penelitian, Tahun 2024..  | 33             |
| 18.        | Kategori Jumlah Pernyataan Masing-Masing Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Petani Jagug Di Daerah Penelitian.....   | 36             |
| 19.        | Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Jagung Di Daerah Penelitian .....   | 37             |
| 20.        | Peran Penyuluh Pertanian di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo .....   | 40             |
| 21.        | Kategori Jumlah Pernyataan Masing-Masing Faktor Yang Menghambat Efektivitas Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produktivitas Jagung Di Daerah Penelitian ... | 46             |
| 22.        | Faktor Penghambat Efektivitas Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas Jagung Di Daerah Penelitian .....   | 46             |
| 23.        | Faktor Penghambat Sarana Pertanian di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo .....   | 48             |

## LANJUTAN DAFTAR TABEL

| <b>No.</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|------------|--|----------------|
| 24.        | Kategori Jumlah Pernyataan Masing-Masing Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Dan Informasi Yang Di Sampaikan Oleh Penyuluh Pertanian Di Daerah Penelitian . | 51             |
| 25.        | Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi dan Informasi yang di Sampaikan oleh Penyuluh Pertanian Di Daerah Penelitian.....                                       | 51             |
| 26.        | Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi dan Informasi yang di Sampaikan oleh Penyuluh Pertanian di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo .....        | 53             |



## DAFTAR GAMBAR

| <u>No.</u> | <u>Judul</u>                  | <u>Halaman</u> |
|------------|-------------------------------|----------------|
| 1.         | Skema Karangka Pemikiran..... | 20             |



## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>No.</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|------------|--|----------------|
| 1.         | Kuesioner Penelitian .....   | 64             |
| 2.         | Karakteristik Petani Responden Pada Usahatani Jagung di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, 2024 .. | 67             |
| 3.         | Peran Penyuluhan Pertanian di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, 2024.....                         | 68             |
| 4.         | Faktor Penghambat Efektivitas Penyuluhan di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, 2024.....           | 70             |
| 5.         | Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi dan Inovasi di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, 2024 .. | 72             |
| 6.         | Produksi dan Produktivitas Usahatani Jagung di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, 2024.....        | 74             |
| 7.         | Dokumentasi .....  | 75             |

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Pasay & Sugiharso. 2008. *Teori Ekonomi Mikro : Suatu Analisis Produksi Terapan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Azwar, S. 2001. *Peranan Pelatihan Kerja Dalam Usaha Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi Pada Pt. Mertex Mojokerto*. Universitas Airlangga.
- Badan Pangan Nasional. 2023. *Indeks Ketahanan Pangan*. Jakarta Selatan.
- Badan Peran Penyuluh Munte, Dinas Pertanian Kabupaten Karo. 2021. *Peran Penyuluh Petanian*. Munte.
- Badan Pusat Statistik .2020-2024. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Di Provinsi Sumatera Utara*. BPS. Sumatera Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik .2020-2024. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Di Indonesia*. BPS. Sumatera Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik .2020-2024. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Di Kabupaten Karo*. BPS. Karo.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Kegiatan Statistik Sensus Pertanian*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Potensi Pertanian Indonesia Peta Baru Pertanian Berkelanjutan*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2025. *Produksi, Luas Lahan, dan Produktivitas Jagung di Tingkat Nasional*. Provinsi, Kabupaten, dan Kecamatan. BPS. Indonesia.
- BPP Pancar Jaya Munte. 2025. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Desa Gurubenua, Tahun 2020-2024*.
- Corteva Agriscience. 2020. *Dengan Benih Ini, Produksi Jagung Petani Berlipat Ganda dan Tahan Hama*. Diakses 2 juni 2025.
- Gaspersz, V. 2000. *Manajemen Produktivitas Total: Dalam Era Globalisasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gaspersz, V. 2000. *Manajemen Produktivitas Total: Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ginting, N. S. U. (2016). *Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian Dan Adopsi Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Jagung (Studi Kasus: Desa Sukanalu, Kecamatan Barus Jahe, Kabupaten Karo)* [Skripsi, Program

Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara]. Repositori USU

- Gitosaputro, S. and Listiana, I. 2013. *Dinamika Penyuluhan Pertanian: dari Era Kolonial sampai Era Digital*. Bandar Lampung: AURA Publishing.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Distribusi Penggunaan Lahan di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Distribusi Penggunaan Tanah di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Sarana dan Presarana di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Kantor Kepala Desa Gurubenua. 2024. *Karakteristik Responden di Desa Gurubenua, Kecamatan Munte, Kabupaten Karo, Tahun 2024*.
- Khairunnisa, N. F., Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. 2021. *Persepsi Petani tentang Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Pendapatan Petani Jagung Hibrida*. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 486-498.
- Krisdianti I, Dinarti I,S, & Manumono D. 2018. *Peran Penyuluh Pada Peningkatan Produktivitas Jagung*. Di Desa Baturaja Bungin Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. *JEPA*, ISSN. 2(3):12-13.
- Makmur M, Husain Syam dan Lahming, 2019. *Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Kompetensi Petani Dalam Aktivitas Kelompok Tani*. Di Desa Rea Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar, in. Universitas Negeri Makasar.
- Mardikanto, T. (2010). *Konsep dan Pengembangan Penyuluhan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Mawadda S. 2019. *Efektivitas Penyuluhan Pertanian Dalam Pengembangan Usahatani Lada*. Di Desa Sanglepongan Kecamatan Curio Kabupaten, in. Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Paeru, R.H., & Dewi, T. Q. 2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. Bogor: Penebar Swadaya Grub.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2024. *Analisis Kinerja Perdagangan Jagung Tahun 2024*. Jakarta.
- Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel* variabel Penelitian 9(6), 1–277. Bandung: Alfabeta.
- Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of Innovations* (5th ed., pp. 1–500). New York: Free Press.
- Rutkauskas, J. And E. Paulaviciene. 2005. *Concept of Produktivity in Service Sector*. ISSN 1392-2785 *Enginerring Economics*. Vol. 43(3).
- Sevilla, C. G., Ochave, J. A., Punsalan, T. G., Regala, B. P., & Uriarte, G. G. (2007). *Research Methods*. Quezon City: Rex Book Store, Inc.
- Sibuea, F. A., Sibuea, M. B., & Harahap, G. 2023. *Eksistensi penyuluh pertanian dan tingkat adopsi teknologi dalam peningkatan produktivitas padi sawah di Kabupaten Deli Serdang*. JASc (Journal of Agribusiness Sciences), 7(2), 175-188
- Sinungan Muchdarsyah. 2009. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*, PT. Bumi Aksara, Jakarta 2009.
- Suhendar, R. D., Sudrajat, & Rachmawati, J. 2025. *Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Upaya Peningkatan Produktivitas Usahatani Jagung Melalui Penerapan Teknologi Intensifikasi Di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*.12(1):350.
- Suratiyah, k. 2015. *Ilmu usahatani*. Jakarta: penebar swadaya.
- Tobing, E. L. B., Nainggolan, W, L, M., & Tarigan, S, R. 2023. *Peran Penyuluh Dalam Kelompok Tani Untuk Meningkatkan Produktivitas Jagung*. Di Desa Batukarang, Kecamatan Payung, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal METHODAGRO*. 9(2):19.
- Walén, S, Y, Abdurrahman M, & Bano, M. 2021. *Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Jagung (Zea Mays, L) Di Desa Gelong Kecamatan Adonara Timur, Kabupaten Flores Timur*. *Buletin Ilmiah IMPAS*. 22(2):150.
- Yahya, M, Herawaty, Misiyem, & Lestary, W, E. 2020. *Keefektifan Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Produksi Tanaman Jagung Di Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara*. *Jurnal Agrica Ekstensia*. 14(1):74.

Zakaria, J. 2012. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. Umitoha Ukhuwah Grafika.Makassar.

