

**ANALISIS TINGKAT OPTIMASI PENGGUNAAN INPUT  
PRODUKSI PADA USAHATANI BAWANG PREI  
(*Allium ampeloprosum* ) DI DESA JARANGUDA  
KECAMATAN MERDEKA KABUPATEN  
KARO**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan  
syarat-syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Quality

Oleh :  
**RONALDO ALBERT SINURAT**  
NPM : 1901010019



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS QUALITY  
MEDAN  
2020**

---

**ANALISIS TINGKAT OPTIMASI PENGGUNAAN INPUT  
PRODUKSI PADA USAHATANI BAWANG PREI  
(*Allium ampeloprosum* 'Leek group') DI DESA  
JARANGUDA KECAMATAN MERDEKA  
KABUPATEN KARO**

**SKRIPSI**

Disusun oleh :

**RONALDO ALBERT SINURAT**  
NPM : 1901010019  
Program Studi Agroteknologi

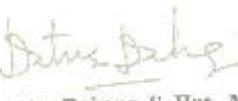
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing :

Pembimbing I

  
Ir. Lyndon P. Nalunggolan, M.Si

Tanggal : .....

Pembimbing II

  
Donatus Dahang, S. Hut., M.Si

Tanggal : .....

Diketahui :  
Ketua Program Studi Agroteknologi

  
Julieta Christy, SP.,M.Agr

Tanggal : .....

ANALISIS TINGKAT OPTIMASI PENGGUNAAN INPUT  
PRODUKSI PADA USAHATANI BAWANG PREI  
(*Allium ampeloprosum* 'Leek group') DI DESA  
JARANGUDA KECAMATAN MERDEKA  
KABUPATEN KARO

**SKRIPSI**

Disusun oleh :

**RONALDO ALBERT SINURAT**  
NPM : 1901010019  
Program Studi Agroteknologi

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Ujian Sarjana  
Pada tanggal .....

Pembimbing I

Ir. Lyndon P. Nainggolan, M.Si

Tanggal : .....

Pembimbing II

Donatus Dahang, S. Hut., M.Si

Tanggal : .....

Ketua Program Studi Agroteknologi

Ketua,

Julietta Christy,SP.,M.Agr

Tanggal : .....

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

Donatus Dahang, S.Hut., M.Si

Tanggal : .....



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RONALDO ALBERT SINURAT  
NPM : 1901010019  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : SAINTEK

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul :  
“ANALISIS TINGKAT OPTIMASI PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI PADA USAHA  
TANI BAWANG PREI (*Allium ampeloprosum*) DI DESA JARANGUDA KECAMATAN  
MERDEKA” merupakan hasil karya penulis,tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk  
memperoleh gelar keserjanaan disuatu perguruan tinggi manapun,dan sepanjang pengetahuan  
penulis juga tidak atau tidak diteribkan oleh penulis lain,kecuali yang secara tertulis diacu dalam  
naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi atau plagiasi dari hasil karya penulis lain atau  
dengan sengaja mengajukan karya pendapat yang merupakan hasil penulis karya orang lain,maka  
penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar  
yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa ada unsur  
paksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Medan

Yang menyatakan



RONALDO ALBERT SINURAT

NPM : 1901010019



**PEMERINTAH KABUPATEN KARO  
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK  
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jln. Letjend Djajin Ginting No. 17 – Telp. (0628) 21819

K A B A N J A H E

**REKOMENDASI**

Nomor: 300/552/Bakesbang/2020

Dasar

- : a. Peraturan Mendagri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Permendagri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian,
- b. Perda Kabupaten Karo Nomor 05 Tahun 2016 tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kabupaten Karo.

Mengingat

- : Surat Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Nomor: 0773/IP/SAINTEK-UQ/I/II/2020, tanggal 18 Maret 2020 perihal Permohonan Ijin Penelitian (Pengambilan Data).

**MEMBERITAHUKAN BAHWA:**

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1. a. Nama           | : | Ronaldo Albert Simurat  |
| b. Pekerjaan         | : | Mahasiswa   |
| c. NPM               | : | 1901010019  |
| d. Judul Penelitian  | : | “Analisis Optimasi Penggunaan Input Produksi pada Usaha Tani Bawang Prei di Desa Jaranguda Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo.” |
| e. Tempat Penelitian | : | Kabupaten Karo  |
| f. Mulai Penelitian  | : | 18 Maret s/d 18 April 2020  |
| g. Penanggung Jawab  | : | Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.   |

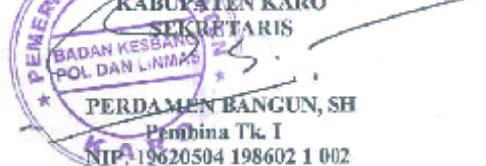
Pada prinsipnya kami tidak menaruh keberatan atas permohonan Rekomendasi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Yang bersangkutan didalam melaksanakan Penelitian wajib memenuhi ketentuan/peraturan yang berlaku dan menjaga ketertiban umum ditengah Penelitian.
  - b. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak ada hubungannya dengan judul penelitian yang dimaksud.
  - c. Apabila masa berlaku surat izin Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan Penelitian belum selesai, maka perpanjangan penelitian harus diajukan kepada Bupati Karo Cq Badan Kesbang, Pol dan Linmas Kabupaten Karo.
  - d. Setelah selesai penelitian yang bersangkutan wajib menyampaikan hasil Penelitian secara tertulis kepada Bupati Karo c/q Kepala Badan Kesbang, Pol dan Linmas Kabupaten Karo.
2. Apabila dalam melaksanakan Kegiatan Penelitian tersebut yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana yang dimaksud pada poin 1 (satu) diatas, maka izin penelitian ini dibatalkan dan kepada yang bersangkutan dapat dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.
  3. Demikian untuk dimaklumi dan digunakan untuk seperlunya.

Kabanjahe, 18 Maret 2020

An.KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK  
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

KABUPATEN KARO



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyusun proposal skripsi yang berjudul “**Analisis Optimasi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Bawang Prei (*Allium Ampeloprasum ‘leek group’*) di Desa Jaranguda Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo**” sebagai syarat untuk menyelesaikan program gelar Sarjana (S1) di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality. Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini, oleh karena itu peneliti menerima saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof.Dr.Erna Frida, M.Si., selaku Rektor Universitas Quality.
2. Bapak Donatus Dahang S.Hut.,M.Si selaku Dekan Fakultas Saintek Universitas Quality Pembimbing Pendamping
3. Ibu Julieta Christy, SP.,M.Agr selaku Ketua Program Studi Sains dan Teknologi di Universitas Quality
4. Bapak Ir. Lyndon Parulian Nainggolan M.Si selaku dosen Pembimbing Utama.
5. Para Dosen dan Staf Pengajar di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
6. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi yang telah banyak memberikan bantuan dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan bantuan baik secara materi maupun doa, motivasi dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan proposal ini.
8. Petani Bawang Prei di Desa Jaranguda yang membantu peneliti untuk melakukan penelitian ini.
9. Semua pihak yang membantu tersusunya proposal skripsi ini yang tidak dapat disebut satu per satu.

Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih, semoga penulisan ini dapat bermanfaat khususnya untuk Mahasiswa Universitas Quality.

Medan, Juli 2020

Peneliti

**Ronaldo Albert Sinurat**  
**NPM : 1901010019**

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian .....	8
1.4. Manfaat Penelitian .....	8
1.5. Hipotesis Penelitian .....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1. Bawang Prei .....	10
2.2. Landasan Teori .....	13
2.3. Kerangka Penelitian .....	33
BAB III. METODE PENELITIAN .....	36
3.1. Desain Penelitian .....	36
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.3. Populasi dan Sampel.....	36
3.4. Variabel Penelitian.....	38
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	38
3.6. Intrumen Penelitian .....	39
3.7. Metode Analisis Data.....	39
3.8. Defenisi dan Batasan Operasional .....	45
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	48
4.1. Deskripsi Daerah Penelitian .....	48
4.2. Karateristik Petani Sampel .....	52
4.3. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	54

4.3.1.Pengaruh Luas Lahan, Biaya Bibit, Biaya Pupuk, Biaya Pestisida dan Biaya Tenaga Kerja terhadap Produksi Bawang Prei di Daerah Penelitian.....	54
4.3.2.Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian.....	57
4.3.3.Pengaruh Biaya Produksi terhadap Pendapatan Petani Bawang prei di Daerah Penelitian .....	63
4.3.4.Tingkat Optimasi Usahatani Bawang Prei di Daearh Penelitian .....	64
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1. Kesimpulan .....	69
5.2. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Bawang Prei ( <i>Allium ampeloprasum</i> ) Menurut Propinsi Tahun 2018 .....	4
Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Bawang Prei di Propinsi Sumatera Utara, Tahun 2019 .....	5
Tabel 3. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Bawang Prei di Kabupaten Karo, Tahun 2019 .....	6
Tabel 4. Nilai Gizi Bawang Prei per 100 g Bahan .....	12
Tabel 5. Penggunaan Lahan di Desa Jaranguda .....	48
Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Jaranguda	49
Tabel 7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Jaranguda	49
Tabel 8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jeni Mata Pencarian di Desa Jaranguda .....	50
Tabel 9. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Jaranguda .....	50
Tabel 10. Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di Desa Jaranguda .....	51
Tabel 11. Karakteristik Petani Sampel di Desa Jaranguda, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo .....	52
Tabel 12. Hasil Uji Regresi .....	54
Tabel 13. Uji F .....	56
Tabel 14. Koefisisen Determinasi .....	57
Tabel 15. Rata-rata Jumlah Sarana Produksi Pupuk Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, tahun 2020 .....	58
Tabel 16. Rata-rata Nilai Biaya Sarana Produksi Pupuk Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020 .....	58
Tabel 17. Rata-Rata Curahan Tenaga Kerja Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020.....	59
Tabel 18. Rata-rata Biaya Pencurahan Tenaga Kerja Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020.....	60

Tabel 19. Rata-rata Biaya Penyusutan Alat Rata-Rata pada Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020.....	61
Tabel 20. Rata-Rata Total Biaya Produksi Rata-Rata Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, tahun 2020 .....	61
Tabel 21. Rata-rata Produksi, Produktivitas dan Biaya Produksi Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020 .....	62
Tabel 22. Rata-rata Pendapatan Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, tahun 2020.....	63
Tabel 23. Hasil Regresi Linier Sederhana.....	63
Tabel 24. Input Faktor-Faktor Produksi Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020.....	64
Tabel 25. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Bawang Prei di Daerah Penelitian, Tahun 2020 .....	65

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1. Hubungan <i>Average Product Marginal, &amp; Total Product</i> .....	28
Gambar 2. Kerangka Konsep Pemikiran Penelitian .....	35