

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MOTIVASI PETANI DALAM PENERAPAN SISTEM  
INTEGRASI SAPI KELAPA SAWIT (SISKA) DI  
KECAMATAN GALANG KABUPATEN DELI  
SERDANG**

Oleh  
**ELIA SIANTURI**  
Nirm. 01.4.3.17.0549



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2021**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MOTIVASI PETANI DALAM PENERAPAN SISTEM  
INTEGRASI SAPI KELAPA SAWIT (SISKA) DI  
KECAMATAN GALANG KABUPATEN DELI  
SERDANG**

**Sebagai salah satu syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan (S.Tr.P)**

**Oleh  
ELIA SIANTURI  
Nirm. 01.4.3.17.0549**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Nama Mahasiswa Elia Sianturi  
NIRM : 01.4.3.17.0549  
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
Jurusan Perkebunan

Menyetujui,

**Pembimbing I**

**Firman RL Silalahi, STP, M.Si**  
NIP 19731230 200312 1 001

**Pembimbing II**

**Dr Linda Tri wira Astuti, S.P., M.P**  
NIP 19801021 200312 2 002

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Perkebunan**

**Dr Iman Arman, S.P., M.M.**  
NIP 19711205 200112 1 001

**Ketua Program Studi  
Penyuluhan Perkebunan Presisi**

**Dr Iman Arman, S.P., M.M.**  
NIP 19711205 200112 1 001

**Direktur Polbangtan Medan**



**Ir Yuliana Kansjini, M.Si**  
NIP 19660708 199602 2 001

**Tanggal Lulus : 25 Juni 2021**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi  
Kelapa Sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli  
Serdang Provinsi Sumatera Utara

Nama : Elin Sianturi

Nirm : 01.4.3.17.0549

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui

Tim Penguji,  
Ketua



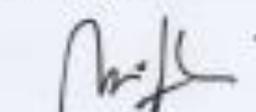
Merlyn Marlina, SP MP  
NIP 19800630 201101 2 010

Anggota I



Firman RL Silalahi, S.TP M.Si.  
NIP 19731230 200312 1 001

Anggota II



Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc.  
NIP 19720207 200312 2 001

Tanggal Ujian: 25 Juni 2021

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : ELIA SIANTURI

NIRM : 01.4.3.17.0549

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Elia Sianturi', written in a cursive style.

Tanggal : 25 Juni 2021

## RIWAYAT HIDUP



Elia Sianturi, lahir di Siborongborong Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 20 Agustus 1999, anak Pertama dari pernikahan Ayahanda Hasan Sianturi dan Ibunda Tialam Pasaribu. Penulis telah menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 173271 Siborongborong dan dinyatakan lulus pada Tahun 2012. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Siborongborong dan dinyatakan lulus pada Tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas yakni di SMA N 3 Tarutung dan dinyatakan lulus pada Tahun 2017. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA N 3 Tarutung, penulis melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi untuk mengikuti pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Program Pendidikan Diploma IV, pada Jurusan Perkebunan dengan Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi pada Tahun 2021 dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elia Sianturi  
Nirm : 01.4.3.17.0549  
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : “Motivasi Petani Dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada :

Yang menyatakan,



(Elia Sianturi)

## HALAMAN PERUNTUKAN

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. **(Filipi 4:6)**

Ucaplah syukur senantiasa atas segala sesuatu dalam nama Tuhan kita Yesus Kristus kepada Allah dan Bapa kita. **(Efesus 5 : 20)**

Puji Tuhan, semua karena kebaikan Tuhan sehingga karya tulis ini dapat selesai. Setiap langkah-langkah dalam penyusunan karya tulis ini semua karena pertolongan Tuhan mulai dari penetapan dosen pembimbing, lokasi penelitian, seminar proposal, seminar hasil dan sidang tugas akhir. Setiap orang yang bermurah hati dalam penyusunan ini menolong saya sampai selesai itu semua bukan karena kebaikanku tetapi karena kemurahan dan kebaikan Tuhanlah yang membuka hari mereka untuk menolong dan mempermudah proses penyusunan karya tulis ini. Terima kasih buat Tuhan Yesus yang selalu baik dalam hidupku.

Hasil karya tulis ini kupersembahkan untuk Ayahanda Hasan Sianturi yang menjadi bapak yang kuat dan selalu menjadi panutanku atas cerita-cerita kehidupanmu yang selalu kau ceritakan kepadaku dan wanita terhebatku Ibunda Tialam Pasaribu yang selalu menjadi ibu yang bersemangat untuk menyekolahkan kami anak-anaknya, ibu yang selalu mendorong kami semangat di setiap perjalanan hidup kami. Bapak, Ibu terimakasih untuk seluruh doa,cinta dan pengorbananmu, yang selalu mendukungku dan semangatmu yang telah diberikan tanpa mengenal lelah untuk memenuhi kebutuhan kami anak-anakmu. Terimakasih menjadi pribadi yang sabar,kuat, pantang menyerah, percaya selalu kepada pertolongan Tuhan dan menjadi sosok yang sempurna dalam hidupku. Bapak, Ibu yang telah menjadi alasanku menyelesaikan studiku ini. Tuhan Yesuslah yang memberkatimu, memberi umur panjang, kesehatan dan memberi hari-hari yang indah.

Kepada saudara/i ku tersayang, Adekku Ribka Sianturi, Maria Magda Lena Sianturi, Yehezkiel Stefanus Sianturi dan Lydia Grace Sianturi. Terima Kasih atas doa dan dukungan yang telah diberikan kepadaku. Terimakasih menjadi saudara pelepas rinduku, teman tertawaku dirumah ketika aku libur kuliah. Terimakasih menjadi saudara yang selalu membawaku didalam doa-doamu. Semoga kita bisa

menjadi orang yang berhasil dan beruntung disetiap perjalanan hidup kita.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini mulai dari awal sampai akhir tidak terlepas dari dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat berjalan lancar sesuai dengan harapan, maka dari itu penulis tidak lupa menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Yuliana Kansrini M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Bapak Dr. Iman Arman, SP, MM, selaku ketua jurusan perkebunan, ketua program studi penyuluhan perkebunan presisi.
3. Bapak Firman RL. Silalahi, STP, M.Si, selaku pembimbing I dan anggota penguji ujian komprehensif.
4. Ibu Dr. Linda Tri Wira Astuti, S.P., MP, selaku dosen pembimbing II.
5. Ibu Merlyin Mariana, S.P, MP, selaku ketua penguji ujian komprehensif.
6. Ibu Dr. Dwi Febrimeli, S.P, M.Sc., selaku anggota penguji ujian komprehensif.
7. Panitia Pelaksana Tugas Akhir (TA), seluruh dosen dan segenap civitas akademika POLBANGTAN Medan.
8. Teman sekamar seperjuangan selama 4 tahun Hamdika Pratama, Sulaiman, M. Ferry Sandria, Fahmi Setyawan dan juga teman sekamar di waktu tahun terakhir di Polbangatan Daniel Wandray dan James Hutabalian.
9. Teman Seperjuangan yang selalu menopang dalam Tuhan Yaitu Agra-Agri (Novita Napitupulu, Sania Siahaan, Yerada Harianja, Efendi Nainggolan, Sahat Lumbangaol, dan Yunus Tarigan).
10. Sahabat seperjuangan ku dalam penyusunan laporan ini (Sahat Lumban Gaol, Fernando Sembiring, Daniel Wandray dan Dewi Kartika Manalu).
11. Saudara asuh Little Candle yang selalu memberi semangat dan dorongan untuk melakukan Tugas Akhir.
12. Rekan-rekan seperjuangan program studi penyuluhan perkebunan presisi Bun C angkatan 2017 dan rekan satu angkatan 2017.
13. Semua orang baik yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam proses pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini.

Seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini saya ucapkan terimakasih.

## ABSTRAK

**Elia Sianturi**, Nirm. 01.4.3.17.0549, Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat motivasi petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA). Metode pengkajian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 63 responden. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat motivasi petani dalam penerapan integrasi sawit sapi sebesar 73,96%. Secara simultan variabel pendidikan non formal (X1), jumlah tanggungan keluarga (X2), tingkat kosmopolitan (X3), jaminan pasar (X4), dukungan pemerintah (X5), ketersediaan sumberdaya (X6), tingkat keuntungan (X7), serta kemudahan teknis budidaya (X8) berpengaruh signifikan terhadap motivasi petani. Secara parsial tingkat kosmopolitan (X3), jaminan pasar (X4), ketersediaan sumberdaya (X6), dan kemudahan teknis budidaya (X8) berpengaruh signifikan terhadap motivasi petani dalam penerapan integrasi sawit sapi.

Kata Kunci: *Motivasi Petani, Integrasi, Sapi, Kelapa Sawit*

## **ABSTRACT**

*Elia Sianturi, Nirm. 01.4.3.17.0491, Farmer's Motivation in Implementing Palm Oil Cow Integration System (SISKA) in Galang District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. This study aims to determine the level of motivation of farmers and the factors that influence the motivation of farmers in the application of the integration of oil palm with cattle. This study method is descriptive quantitative with a sample of 63 respondents. The results of the study show that the level of motivation of farmers in implementing the integration of oil palm with cattle is 73.96%. Simultaneous non-formal education variables (X1), number of dependents (X2), cosmopolitan level (X3), generally market guarantee (X4), government support (X5), availability of resources (X6), level of profit (X7), and convenience cultivation techniques (X8) have a significant effect on the motivation of farmers. Partially the cosmopolitan level (X3), generally market guarantee (X4), availability of resources (X6), and ease of convenience cultivation cultivation (X8) have a significant effect on the motivation of farmers in implementing the integration of cattle oil.*

*Keywords: Farmer Motivation, Integration, Cattle, Oil Palm*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “**Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara**”. Laporan Tugas Akhir (TA) ini merupakan program kurikuler yang wajib dilaksanakan mahasiswa untuk menyelesaikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir (TA) ini tidak akan selesai tanpa bantuan, doa, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, Ibu dan Ayah penulis.
2. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
3. Dr. Iman Arman, S.P., M.M , selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi dan Ketua Jurusan Perkebunan.
4. Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si , selaku pembimbing I.
5. Dr. Linda Tri Wira Astuti, S.P., M.P , selaku pembimbing II.
6. Panitia Pelaksanaan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan ini.

Medan, Maret 2021  
Penulis



Elia Sianturi  
01.4.3.17.0549

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAMAN PERUNTUKAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<i>ABSTRAK</i>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	10
<b>DAFTAR ISI</b> .....	11
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	13
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	15
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	16
<b>I. Pendahuluan</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Identifikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Kegunaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Landasan Teoritis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pengkajian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Kerangka Pikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III. METODE PELAKSANAAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Waktu dan Tempat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Jenis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Batasan Operasional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Teknik Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Letak Geografis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Keadaan Penduduk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Keadaan Pertanian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Kelembagaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Karakteristik Responden .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

C. Analisis Tingkat Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang (Uji Hipotesis I).....**Error! Bookmark not defined.**

D. Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Tingkat Motivasi Petani dalam Penerapan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang (Uji Hipotesis II)**Error! Bookmark not defined.**

**VI. KESIMPULAN DAN SARAN** .....**Error! Bookmark not defined.**

A. Kesimpulan .....**Error! Bookmark not defined.**

B. Saran .....**Error! Bookmark not defined.**

C. Implikasi (Rencana Tindak Lanjut) .....**Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA** .....**Error! Bookmark not defined.**

**Lampiran**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Pengukuran Variabel Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani .  
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Jenis Dan Sumber Data Tahun 2021 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Populasi dan Sampel Pengkajian di Kecamatan Galang..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel Tingkat Kosmopolitan Petani..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Jaminan Pasar Petani **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Hasil Uji Validitas Variabel Dukungan Pemerintah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Hasil Uji Validitas Variabel Ketersediaan Sumberdaya Petani ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Hasil Uji Validitas Variabel Tingkat Keuntungan Petani ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Hasil Uji Validitas Variabel Teknis Budidaya Petani **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Petani **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas Variabel ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Data Pengurus Gapoktan Kecamatan Galang **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17. Distribsi Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Ternak ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 18. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Penghasilan Petani..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 19. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Pendidikan Non-Formal ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 20. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Tanggungan Keluarga ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 21. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Tingkat Kosmopolitan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 22. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Jaminan Pasar **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 23. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Dukungan Pemerintah ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 24. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Dukungan Pemerintah ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 25. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Jamina Pasar	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 26. Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Teknis Budidaya	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 27. Analisis Tingkat Pengetahuan Petani.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 28. Uji <i>One Sample Kolmogorov Smirnov</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 29. Tabel Uji Multikolinearitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 30. Hasil <i>Output Model Summary</i> ... ..	59
Tabel 31. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Petani .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 32. . Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian .....	74

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kerangka Pikir Motivasi Petani dalam Penerapan SSKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Garis Kontinum Cara Mengukur Tingkat Motivasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Garis Kontinum Tingkat motivasi dalam penerapan SSKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Grafik Uji Normalitas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. *OutPut Scatterplot*..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Luas Wilayah dan Tata Guna Lahan Kecamatan Galang . **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur Kecamatan Galang **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Data Luas Tanaman Hortikultur, Perkebunan dan Peternakan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Data Pengurus Gapoktan Kecamatan Galang.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Data Karakteristik Responden ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Data Rekapitulasi Responden ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Output SPSS ..... **Error! Bookmark not defined.**

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) terbesar di dunia. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia hingga tahun 2019 cenderung menunjukkan peningkatan, kecuali pada tahun 2016 yang mengalami penurunan. Pada tahun 2018, luas areal perkebunan kelapa sawit sebesar 14,33 juta hektar dengan produksi mencapai 42,9 juta ton. Peningkatan luas dan produksi tahun 2018 dibanding tahun-tahun sebelumnya disebabkan peningkatan cakupan administratif perusahaan kelapa sawit. Selanjutnya pada tahun 2019, luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat sebesar 1,88 persen menjadi 14,67 juta hektar dengan peningkatan produksi CPO sebesar 12,92 persen menjadi 48,42 juta ton. (BPS 2019).

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu daerah yang memiliki Luas areal kelapa sawit yang sangat besar di Indonesia dan menduduki posisi kedua setelah Riau dengan luas perkebunan seluas 1.657.757 Ha dengan produksi sebesar 6.645.540 ton pada tahun 2019. Dengan peningkatan luas lahan perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara, hal ini dapat membuka peluang besar untuk pengembangan ternak sapi potong secara terintegrasi dengan memanfaatkan hijauan berupa rumput pada areal lahan perkebunan dan limbah perkebunan sawit seperti pelepah sawit, dan limbah pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber pakan. Limbah yang dihasilkan oleh perkebunan kelapa sawit cukup dan beranekaragam. Apabila limbah kelapa sawit tidak ditangani secara tepat, maka dapat berdampak kepada pencemaran lingkungan secara terus menerus dan berujung pada kerusakan sumberdaya alamnya.

Salah satu komoditas yang menjadi kontroversi bagi pemerintah adalah impor daging sapi guna memenuhi kebutuhan domestik. Kebutuhan daging sapi saat ini dipasok dari peternakan rakyat yang menjadi tumpuan utama, sehingga dibutuhkan usaha-usaha untuk meningkatkan populasi dan produktivitas sapi potong (Misriani, 2011). Perkembangan peternakan sapi di Indonesia secara umum masih sangat memprihatinkan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), total sapi potong,

sapi perah, dan kerbau di Indonesia pada 2019 mencapai 17,11 juta ekor dengan asumsi setiap ekor sapi menghasilkan 199,96 kg daging. Produksi daging sapi di dalam negeri pada 2018 tercatat berjumlah 403.349 ton, tetapi kebutuhan konsumsi daging sapi dalam negeri mencapai 662.541 ton. Kebutuhan sapi baru terpenuhi sekitar 60,9% dari dalam negeri. Guna meningkatkan produktivitas daging sapi tersebut, dilakukan target swasembada daging sapi di Provinsi Sumatera Utara yang diupayakan di 10 kabupaten yaitu Langkat, Labuhan Batu Utara (Labura), Tapanuli Selatan (Tapsel), Serdang Bedagai (Sergai), Labuhan Batu, Simalungun, Batubara, Asahan, Dairi, dan Deli Serdang.

Peningkatan tersebut masih belum menutupi kebutuhan daging sapi nasional. Sulitnya mencapai swasembada daging sapi salah satunya disebabkan karena jumlah populasi ternak sapi yang belum mencukupi dan kurangnya peran pihak luar petani untuk meningkatkan produksi sapi di Indonesia. Menurut kajian Badan Pusat Statistik (BPS), total kebutuhan daging sapi pada tahun 2019 mencapai 686.270 ton. Produksi daging sapi ini sangat berkaitan dengan ketersediaan lahan untuk menghasilkan pakan hijauan yang berkualitas. Terdapat tantangan pengembangan ternak ruminansia, yaitu ketersediaan lahan sebagai sumber hijauan pakan bagi ternak.

Dalam penyediaan pakan terdapat biaya produksi pakan yang mencapai 60-80% dari keseluruhan biaya produksi yang merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi produktivitas dari ternak sapi, dimana hal tersebut tidak cukup menguntungkan bagi peternak apabila untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak tersebut. Perkebunan kelapa sawit dapat dijadikan sebagai sumber untuk pakan hijauan ternak. Kegiatan ini dapat dikatakan sebagai integrasi antara kelapa sawit dan sapi. Pengembangan sistem integrasi perkebunan kelapa sawit dengan ternak sapi dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan di antara tanaman perkebunan untuk menanam hijauan pakan dan sebagai padang penggembalaan ternak. Sumber pakan ternak sapi tersebut akan berasal dari hijauan rumput dan legum penutup tanah ataupun pelepah kelapa sawit yang ada di sekitar perkebunan kelapa sawit (Bamualim et al., 2015).

Kabupaten Deli Serdang adalah salah satu daerah yang dituju sebagai target swasembada daging sapi. Adapun jenis-jenis sapi yang terdapat di Kecamatan

Galang adalah *Sapi Brahman Cross, Simental Sapi, dan Limosin Sapi Ongole*. Tersedianya lahan untuk perkebunan dapat memberikan kontribusi yang positif untuk pengembangan ternak sapi secara sistem integrasi antara sektor perkebunan dan peternakan. Kecamatan Galang memiliki perkebunan kelapa sawit dengan luas 1.122.7 Ha serta ternak sapi dengan jumlah perkiraan sekitar 1.774 ekor (Programa Kecamatan Galang 2020). Dengan luas lahan dan jumlah ternak sapi yang memadai maka wilayah tersebut dapat dijadikan salah satu target penerapan sistem integrasi sapi sawit.

Sistem integrasi yang diterapkan adalah sistem semi intensif. Pemeliharaan sistem semi intensif dilakukan dengan cara mengandangkan sapi dan melepas sapi ke perkebunan secara bergantian. Semua kebutuhan sapi seperti pakan, air, perkawinan, penanganan penyakit dan kebersihan dilaksanakan oleh peternak (Matondang dan Talib, 2015). Sistem integrasi ini mampu memberikan manfaat langsung terhadap petani kelapa sawit dengan pengolahan limbah yang dapat dijadikan sumber pakan ternak sapi sehingga meningkatkan nilai ekonomis pada limbah tersebut, sebaliknya peternak sapi pun mendapatkan kemudahan dalam memperoleh pakan ternak serta menjual kotoran sapi yang dapat dijadikan pupuk kompos pada tanaman kelapa sawit.

Selain itu, di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang memiliki beberapa kelompok tani peternak yang masih aktif yang ada di beberapa desa di Kecamatan Galang tepatnya di Desa Nogorejo, Pulau Tagor dan Galang Barat. Petani sebagai pengelola usahatani tentunya mempunyai motivasi untuk menjalankan serta mengembangkan usaha taninya. Faktor yang mempengaruhi motivasi petani ada dua yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor yang memotivasi petani yang merupakan faktor internal atau datang dari diri petani antara lain umur, pendidikan, luas lahan, dan jumlah tanggungan (Ardi, 2018).

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem integrasi sapi-kelapa sawit adalah kemampuan mengolah sumber daya yang ada seminimal mungkin untuk memperoleh hasil yang optimal. Dalam upaya mengelola, sumber daya individu mempunyai peran dalam upaya peningkatan, selain itu faktor sosial juga sangat mempengaruhi, seperti kemampuan petani dalam

mengolah lahan, modal usaha, umur, tingkat pendidikan, tingkat kosmopolitan petani, dan lain-lain.

Jadi, rendahnya penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit di Kecamatan Galang dipengaruhi beberapa faktor yang menyebabkan motivasi petani dalam meningkatkan penerapan sistem integrasi sapi-kelapa sawit rendah. Untuk dapat melaksanakan penerapan sistem integrasi sapi-kelapa sawit yang baik, diperlukan motivasi dari petani. Motivasi petani akan mempengaruhi cara petani melaksanakan kegiatan usaha taninya. Dengan motivasi yang tinggi, maka akan mudah memberikan suatu inovasi bagi petani.

Dalam proses penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit perlu dilakukan pengkajian tingkat motivasi petani, dimana sebelumnya belum pernah dilakukan pengkajian tentang tingkat motivasi petani dalam penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit. Oleh sebab itu, hal inilah yang mendorong penulis dalam melakukan pengkajian ini yang akan dituangkan dalam karya ilmiah. Maka dari itu dengan diadakannya kegiatan penyuluhan tentang integrasi ini diharapkan dapat mewujudkan pertanian terpadu yang bebas dari limbah dan pemakaian pestisida berbasis tanaman kelapa sawit dan ternak sapi serta dapat mengetahui motivasi petani dalam kegiatan tersebut.

Untuk mengkaji hal tersebut maka diangkatlah penelitian ini dengan judul **“Motivasi Petani dalam Penerapan Integrasi Sapi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam pengkajian ini, antara lain :

1. Bagaimana tingkat motivasi petani dalam penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana pengaruh antara faktor faktor motivasi dengan tingkat motivasi petani dalam penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang?

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengkaji tingkat motivasi petani dalam penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengkaji pengaruh antara faktor faktor motivasi dengan tingkat motivasi petani dalam penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

### **D. Kegunaan**

1. Bagi pengkaji, agar dapat memahami lebih jauh tentang sistem integrasi sapi dengan kelapa sawit.
2. Bagi pemerintah dan instansi yang terkait diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dalam pembuatan program.
3. Bagi peneliti lain, dapat menjadi bahan pertimbangan perbaikan dan pengembangan dalam penelitian selanjutnya.
4. Bagi petani, dapat memberikan pengetahuan mengenai sistem integrasi sapi dengan kelapa sawit.