

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERILAKU PETANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH  
KULIT CERI KOPI ARABIKA MENJADI KOMPOS DI  
KECAMATAN SITELLU TALI URANG JULU  
KABUPATEN PAKPAK BHARAT PROVINSI  
SUMATERA UTARA**

**Oleh**

**ERNESTINE SRI ARTHA MANIK  
NIRM. 01.02.21.205**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2025**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERILAKU PETANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH KULIT  
CERI KOPI ARABIKA MENJADI KOMPOS DI KECAMATAN  
SITELU TALU URANG JULU KABUPATEN PAKPAK  
BHARAT PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Oleh**

**ERNESTINE SRI ARTHA MANIK  
NIRM. 01.02.21.205**

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pertanian  
(S.Tr. P.)**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Ceri Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara

**Nama** : Ernestine Sri Artha Manik

**NIRM** : 01.02.21.205

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Windy Manullang, S.P., M.Sc.  
NIP. 19900106 201801 2 001

Pembimbing II



Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si.  
NIP. 19810123 201101 2 011

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan



Dr. Rahmi Eka Putri., S.Si., M.Si.  
NIP. 19850603 201101 2 009

Ketua Program studi



Dr. Azis Herdyanto Riyadi., S.T., M.Si.  
NIP. 19790914 201101 1 005

Direktur Polbangtan Medan,



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.  
NIP. 19751001 200312 2 001

Tanggal Lulus : 28 Juli 2025

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Ceri  
Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu  
Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi  
Sumatera Utara  
**Nama** : Ernestine Sri Artha Manik  
**NIRM** : 01.02.21.205  
**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P.  
NIP. 19840313 201101 2 009

Anggota I



Windy Manullang, S.P., M.Sc.  
NIP. 19900106 201801 2 001

Anggota II



Maya Sari, S.TP., M.Sc.  
NIP. 19890309 201902 2 003

Tanggal Ujian : 28 Juli 2025

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan tugas akhir ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ernestine Sri Artha Manik

NIRM : 01.02.21.205

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Juli 2025

## RIWAYAT HIDUP



Ernestine Sri Artha Manik merupakan anak terakhir dari lima bersaudara dari pasangan Ayahanda Edward Maruli Tua Manik dan Ibunda Raida Barasa. Lahir di Medan, pada hari Kamis tanggal 08 Januari 2004. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Swasta Valentine pada tahun 2015. Kemudian, menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Swasta RK Deli Murni Diski tahun 2018. Selanjutnya, menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Swasta Santo Thomas 3 Medan pada tahun 2021. Pendidikan selanjutnya di tempuh di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di bawah naungan Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian dengan program studi Penyuluhan Perkebunan Presisi pada tahun 2025 telah menyelesaikan studi Diploma IV dengan judul Tugas Akhir “Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Kulit Ceri Kopi Arabika Menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian dibawah bimbingan Ibu Windy Manullang, SP, M.Sc., dan bimbingan Ibu Liza Devita, S.Si., M.Si., hingga berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernestine Sri Artha Manik  
NIRM : 01.02.21.205  
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
Jenis Karya : 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 “Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Kulit Ceri Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (*database*), 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: Juli 2025  
Yang menyatakan



Ernestine Sri Artha Manik

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### **Shalom ve'ahavah b'shem yeshua**

“Jangan takut sebab aku menyertai engkau, jangan bimbang, sebab aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”

(Yesaya 41:10 TB)

“ Aku tahu, bahwa engkau sanggup melakukan segala sesuatu dan tidak ada rencanamu yang gagal”

(Ayub 42:2 TB)

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

#### **Kedua Orangtua Ku:**

Untuk kedua orangtua tercintaku Edward Manik dan Raida Barasa sebagai tanda bukti cinta, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga, kuperssembahkan karya tulis ini kepada Bapak dan Mamak, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang hanya dapat kubalas dengan selembar kertas ini yang berisi kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Bapak dan Mamak bahagia, karna kusadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Terimakasih Bapak dan Mamak untuk setiap doa, dukungan, dan kasih sayang yang membuat anakmu tumbuh menjadi lebih baik.

#### **Kakak dan Abangku Tersayang:**

Untuk kakakku Fitrianta Elisabeth Manik dan Winda Sari Maria Rosa Manik, dan Abangku Andrian Raja Joy Manik dan Rajes Roy Martin Manik, terimakasih atas kasih sayang, semangat dan teladan yang kalian berikan dalam setiap langkah hidupku. Dalam diam kalian mendorongku, dalam kesibukan kalian tetap menjadi tempat sang penulis untuk berpulang. Terimakasih sudah menjadi Kakak dan Abang di hidup sang penulis, doa dan cintaku akan selalu menyertai kita.

### **Dosen dan Keluarga Besar Polbangtan Medan:**

Tak hentinya kuucapkan terimakasih kepada Ibu Windy Manullang, SP., M.Sc., dan Ibu Dr. Liza Devitas, S.Si. M.Si, atas bimbingan, doa dan semangatnya menjadi pembimbing selama penyusunan Tugas Akhir ini, kepada Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P. dan Ibu Maya Sari, S.TP., M.Sc. yang telah berkenan menjadi penguji saat ujian komprehensif, dan terimakasih juga kepada Bapak Dr. Iman Arman, SP., M.M. yang telah menjadi dosen wali yang sudah membimbingku selama di kampus, juga kepada keluarga besar Politeknik Pembangunan Pertanian Medan tempat dimana ku menuntut ilmu, memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian ini. Semoga sehat selalu diberi kelancaran dan rezeki oleh Tuhan Yang Maha Esa.

### **Sahabat Terbaikku:**

Teruntuk Devi Maddalena terimakasih ya sudah menjadi sahabat dalam kasih di Kampus ini, terimakasih sudah menjadi seseorang yang selalu aku andalkan, untuk grup 3M yaitu Ade Surya Rizky Harahap dan Nurul Annazmi yang telah menjadi tempat untuk berbagai canda tawa dan suka duka ku terimakasih ya, teruntuk Yeni Rahma yang juga tempat sang penulis berbagai cerita suka dan duka. Dan yang terakhir untuk Sriani yang menjadi teman seperdopinganku. Terimakasih ya teman-teman untuk setiap hal baik yang telah kalian berikan untukku, doa baikku selalu menyertai kita semua.

### **Teman Seperjuangan:**

Untuk Tim Pakpak Pride, terimakasih ya Nicolas Napitupulu dan Daniel Mendrofa yang sudah menjadi Abang Sekaligus teman seperjuangan semasa Tugas Akhir ini. Terimakasih untuk setiap kebersamaan yang sudah kita lalui baik, pahit, gembira dan sedih yang hanya Pakpak Pride yang tahu dan untuk Kelas BUN A 21, terimakasih untuk setiap cerita, cinta yang kita lalui bersama, Semangat untuk Kita.

### **Keluarga Asuh Rut Kyutee:**

Terimakasih kuucapkan kepada Sasuh-sasuhku Yolanda Pandiangan, Newi Arta sibuea, dan Tamara sisilia Tarigan, yang telah menjadi keluarga baru di kampus ini, terimakasih ya sasuh untuk setiap dukungan, cinta dan kasih kalian, terimakasih juga saya ucapkan terhadap kakak” asuh saya dan adik-adik asuh Rut Kyutee kalian hebat.

### **Adik-adik dan Kak Kampus :**

Terimakasih ernes ucapkan kepada kak Menarawati Situmorang dan Gabrielala Simamora. Terimakasih kakak” ernes yang selalu bisa ernes andalkan dan menjadi kakak selama masa dikampus. Ernes akan selalu mendoakan yang terbaik untuk kakak. Terimakasih kakak ucapkan juga untuk adik-adik kamar 17 atas Agnes & Aulia semangat untuk kalian yah. Untuk adik kakak yang paling kecil Cindi Ambarita terimakasih sudah menjadi adik sekaligus saudara kakak di masa-masa Ta ini, dan terakhir untuk keluarga besar (Ester, Eka, Tari, Lantia, Maghfirah, saida, dan winda) terimakasih kakak ucapkan juga untuk kalian semua adik-adik kakak, sampai berjumpa di versi terbaik kita.

### **My Role Model :**

Terimakasih untuk dirimu yang namanya masih menjadi rahasia (F.H). Terimakasih sudah menjadi saudara sekali seseorang yang menjadi tempat keluh kesa sang penulis. Penulis doakan yang terbaik untukmu. Kamu Hebat!!!

## ABSTRAK

Ernestine Sri Artha Manik, Nirm 01.02.21.205. Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Kulit Ceri Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat pada 16 April sampai dengan 24 Mei 2024. Metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sementara metode analisis data menggunakan metode likert dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan kulit ceri kopi arabika menjadi kompos yaitu 70,02%. Hasil regresi linear berganda diperoleh persamaan berikut  $Y = 34,350 + 0,005X_1 + 0,193X_2 + 0,297X_3 + 0,058X_4 + 0,094X_5 + e$ . Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap minat pekebun adalah peran kelompok tani ( $X_2$ ), sumber informasi ( $X_3$ ), karakteristik inovasi ( $X_4$ ), dan peran penyuluhan ( $X_5$ ), dan intensitas kegiatan penyuluhan ( $X_1$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku petani dalam pemanfaatan kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara.

Kata Kunci: *Limbah Kulit ceri Kopi arabika, Perilaku Petani, Pupuk Kompos*

## ***ABSTRACT***

*Ernestine Sri Artha Manik, Nirm 01.02.21.205. Farmer Behavior in Utilizing Arabica Coffee Cherry Skins into Compost in Sitellu Tali Urang Julu District, Pakpak Bharat Regency, North Sumatra Province. The purpose of this study was to determine the level of farmer behavior in utilizing Arabica coffee cherry skins into compost in Sitellu Tali Urang Julu District, Pakpak Bharat Regency, North Sumatra Province. This research was conducted in Sitellu Tali Urang Julu District, Pakpak Bharat Regency from April 16 to May 24, 2024. The data collection method was observation and interviews using questionnaires that had been tested for validity and reliability, while the data analysis method used the Likert method and multiple linear regression analysis. The results showed that the level of farmer behavior in utilizing Arabica coffee cherry skins into compost was 70.02%. The results of multiple linear regression obtained the following equation  $Y = 34.350 + 0.005X_1 + 0.193X_2 + 0.297X_3 - 0.058X_4 + 0.094X_5 + e$ . Factors that significantly influence the interest of farmers are the role of farmer groups ( $X_2$ ), information sources ( $X_3$ ), innovation characteristics ( $X_4$ ), and the role of extension ( $X_5$ ), and the intensity of extension activities ( $X_1$ ) does not significantly influence the behavior of farmers in utilizing Arabica coffee cherry skins into compost in Sitellu Tali Urang Julu District, Pakpak Bharat Regency, North Sumatra Province.*

*Keywords: Arabica Coffee Cherry Peel Waste, Farmer Behavior, Compost Fertilizer*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat, rahmat, serta karunia-Nya sehingga pengkaji dapat menyusun Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Ceri Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara “** ini dapat diselesaikan.

Selanjutnya pengkaji juga menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Dr. Rahmi Eka Putri., S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi
3. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi., S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Perkebunan.
4. Windy Manullang S.P., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II.
6. Tumpal Banurea selaku Koordinator dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) BPP Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu.
7. Panitia Penyelenggara Kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
8. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Demikian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, kiranya dapat berguna bagi pembaca maupun pengkaji.

Medan, 28 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                            |                              |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING                                               |                              |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI                                                  |                              |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR                                     |                              |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR                               |                              |
| HALAM PERSEMBAHAN                                                          |                              |
| ABSTRAK                                                                    |                              |
| ABSTRACT                                                                   |                              |
| KATA PENGANTAR.....                                                        | i                            |
| DAFTAR ISI .....                                                           | ii                           |
| DAFTAR TABEL.....                                                          | iii                          |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                         | iv                           |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                      | v                            |
| I. PENDAHULUAN.....                                                        | 1                            |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                   | 1                            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                                  | 4                            |
| 1.3 Tujuan.....                                                            | 4                            |
| 1.4 Manfaat/kegunaan .....                                                 | 4                            |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....                                                  | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Landasan Teoritis .....                                                | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu .....                                       | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Kerangka Pikir .....                                                   | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Hipotesis .....                                                        | Error! Bookmark not defined. |
| III. METODE PENGKAJIAN .....                                               | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 Waktu dan Tempat.....                                                  | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 Metode Pengkajian.....                                                 | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....                                           | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....                              | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 Teknik Analisis Data.....                                              | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 Batasan Operasional .....                                              | Error! Bookmark not defined. |
| IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....                                      | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 Letak Geografis.....                                                   | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 Keadaan Penduduk.....                                                  | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 Potensi Wilayah Pengkajian.....                                        | Error! Bookmark not defined. |
| 4.4 Kelembagaan Petani .....                                               | Error! Bookmark not defined. |
| 4.5 Sarana dan Prasarana.....                                              | Error! Bookmark not defined. |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                              | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1 Karakteristik Sampel .....                                             | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 Analisis Tingkat Perilaku Petani .....                                 | Error! Bookmark not defined. |
| 5.3 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Perilaku Petani ..... | Error! Bookmark not defined. |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....                                             | Error! Bookmark not defined. |
| 6.1 Kesimpulan .....                                                       | Error! Bookmark not defined. |
| 6.2 Saran.....                                                             | Error! Bookmark not defined. |
| 6.3 Implikasi .....                                                        | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                       | Error! Bookmark not defined. |

## DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul                                | Halaman |
|-------|--------------------------------------|---------|
| 1     | Pengkajian terdahulu.....            | 23      |
| 2     | Data Populasi.....                   | 30      |
| 3     | Data Sampel.....                     | 32      |
| 4     | Pengukuran Variabel.....             | 42      |
| 5     | Keadaan Penduduk.....                | 46      |
| 6     | Potensi Wilayah.....                 | 46      |
| 7     | Kelembagaan Petani.....              | 47      |
| 8     | Tenaga Penyuluhan.....               | 47      |
| 9     | Sarana dan Prasarana.....            | 48      |
| 10    | Data Umur.....                       | 49      |
| 11    | Data Jenis Kelamin.....              | 50      |
| 12    | Data Pendidikan Formal.....          | 51      |
| 13    | Luas Lahan.....                      | 52      |
| 14    | Data Pengalaman.....                 | 53      |
| 15    | Data Pendapatan Responden.....       | 54      |
| 16    | Hasil Analisis Tingkat Perilaku..... | 55      |
| 17    | Multikolinearitas.....               | 62      |
| 18    | Heteroskedastisitas.....             | 64      |
| 19    | Linearitas.....                      | 64      |
| 20    | Regresi Linear Berganda.....         | 65      |
| 21    | Koefisien Determinasi.....           | 66      |
| 22    | Uji Silmultan.....                   | 66      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul                                 | Halaman |
|--------|---------------------------------------|---------|
| 1      | Kulit ceri kopi arabika.....          | 14      |
| 2      | Pupuk Kompos Kulit Kopi Arabika.....  | 15      |
| 3      | Tahapan Pembuatan Pupuk.....          | 16      |
| 4      | Kerangka Pikir.....                   | 26      |
| 5      | Garis Kontinum.....                   | 38      |
| 6      | Peta Kec.Sitellu Tali Urang Julu..... | 45      |
| 7      | Grafik Probability Plot.....          | 60      |
| 8      | One Sample Kolmogorov Smirnov.....    | 61      |
| 9      | Scatterplot.....                      | 63      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul                                                                 | Halaman |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| 1        | Daftar Kuesioner.....                                                 | 94      |
| 2        | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....                             | 99      |
| 3        | Karakteristik Responden Uji Validitas dan Reliabilitas.....           | 102     |
| 4        | Karakteristik Responden.....                                          | 104     |
| 5        | Data Rekapitulasi Nilai Kuesioner Uji Validitas dan Reliabilitas..... | 105     |
| 6        | Data Rekapitulasi Nilai Kuesioner Responden.....                      | 110     |
| 7        | Output Hasil Asumsi Klasik.....                                       | 120     |
| 8        | Output Hasil Regresi Linear Berganda.....                             | 125     |
| 9        | Dokumentasi.....                                                      | 127     |
| 10       | Output Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....                      | 130     |

# **I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kopi adalah salah satu komoditas perkebunan yang diminati dan berperan sebagai salah satu sumber devisa terbesar bagi Negara Kesatuan Republik Indonesia (Brilliantina dkk., 2023). Indonesia dikenal sebagai produsen dan eksportir kopi di dunia. Dalam hal produksi, Indonesia menempati peringkat keempat setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia (Kementan, 2023). Luas lahan perkebunan kopi Indonesia pada tahun 2023 mencapai 1.246,94 hektar, dengan produksi sebesar 755,42 ton. Perkebunan kopi ini termasuk dalam kategori Perkebunan Rakyat (PR). Lima provinsi dengan produksi kopi terbesar di Indonesia adalah Sumatera Selatan, Lampung, Aceh, Sumatera Utara, dan Bengkulu (BPS Indonesia, 2023).

Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi besar dalam pengembangan kopi di Indonesia karena didukung oleh faktor kesesuaian lahan, iklim, dan tingkat kesuburan tanah yang optimal. Pada tahun 2023, produksi kopi di provinsi Sumatera Utara mencapai 77.480 ton dengan total luas areal perkebunan 80.431 hektar dengan produktivitas kopi tercatat sebesar 0,963 ton/hektar. Jenis kopi yang paling banyak dibudidayakan oleh petani di Sumatera Utara adalah kopi arabika. Provinsi Sumatera Utara terdiri dari 33 kabupaten, salah satunya adalah Kabupaten Pakpak Bharat, yang dikenal sebagai salah satu daerah penghasil kopi arabika (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2023).

Kabupaten Pakpak Bharat memiliki luas areal perkebunan kopi arabika sebesar 1.023 hektar, dengan total produksi mencapai 1.225 ton. Tingkat produktivitas kopi tercatat sebesar 1,20 ton/hektar, dengan persebaran di 8 kecamatan arabika (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2023). Salah satu kecamatan di Kabupaten Pakpak Bharat adalah kecamatan Sitellu Tali Urang Julu. Pada tahun 2023, luas lahan perkebunan kopi arabika di kecamatan Sitellu Tali Urang Julu mencapai 128 hektar, dengan total produksi 169 ton dengan produktivitas mencapai 1,32 ton/hektar (Dinas Pertanian Kab. Pakpak Bharat, 2023). Produktivitas tanaman kopi arabika di kecamatan Sitellu Tali Urang Julu tergolong belum optimal jika dibandingkan dengan standar produktivitas

kopi yang optimal yaitu 2,5 ton/ha (Thamrin dkk., 2021). Kurang optimalnya produksi kopi di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu disebabkan oleh beberapa faktor seperti serangan hama (OPT), pemupukan, pemangkasan, dan lainnya, di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu terdapat tanaman kopi arabika yang terserang hama sebesar 25% (Programa BPP Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Tahun 2025). Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo) adalah hama yang sangat merusak dan perlu dikendalikan. Hama PBKo merupakan kumbang kecil yang mempunyai pengaruh besar terhadap penurunan kuantitas maupun kualitas dari kopi (Nadiawati dkk., 2023). Serangan hama PBKo dapat menyebabkan kerugian hasil panen 50-90% bagi para petani. Serangan yang diberikan pada buah kopi yang bijinya masih lunak mengakibatkan buah tidak berkembang, warnanya berubah menjadi kuning kemerahan, dan akhirnya gugur, sedangkan serangan pada buah yang bijinya telah mengeras akan berakibat penurunan mutu biji kopi karena biji berlubang (Puryantoro dkk., 2022).

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) timbulnya hama PBKo salah satunya disebabkan oleh pemanfaatan dan pengaplikasian kulit ceri kopi arabika menjadi kompos yang belum tepat. Pengetahuan petani yang masih kurang mengetahui bahwasanya pengaplikasian kulit ceri kopi secara langsung belum bisa dikatakan kompos, dan masih ada petani yang belum mengetahui cara pembuatan kompos dari kulit ceri kopi dengan teknik pengomposan yang baik dan benar. Dimana petani masih menebar kulit ceri kopi segar langsung ke lahan tanpa proses pengomposan yang sesuai, yang justru menjadi sumber inang bagi hama PBKo. Hal ini didukung oleh penelitian Nadiawati dkk., (2023) menyatakan selain dari faktor ketinggian tempat, penanganan pasca panen juga sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya tingkat serangan hama penggerek buah kopi. Ketika proses penggilingan buah kopi (kulit ceri kopi) dibiarkan saja berada di sekitar area kebun tanpa dilakukan pengomposan, dapat menimbulkan sumber inang baru bagi hama penggerek buah kopi. Kulit ceri kopi juga mengandung air yang cukup tinggi yaitu 75-80% (Kharishma dkk., 2022). Serta mengandung senyawa volatil yang disukai oleh hama PBKo (Rasiska dkk., 2021). Petani yang belum melakukan teknik budidaya yang baik, sehingga kondisi iklim mikro menjadi lembab, kondisi ini menyebabkan lingkungan yang cocok bagi

pertumbuhan dan perkembangan hama Pbko pada tanaman kopi (Nadiawati dkk., 2023). Untuk itu sangat diperlukan pengolahan dan pengaplikasian kulit ceri kopi arabika menjadi kompos yang baik dan benar.

Pengolahan kulit ceri kopi menjadi kompos adalah teknologi yang mudah, murah, dan efektif. Pada prinsipnya pengolahan limbah organik dengan teknologi pengomposan didasarkan pada proses alami penguraian bahan organik. Teknologi ini sangat penting bagi masyarakat karena memungkinkan pemanfaatan limbah kulit ceri kopi, yang selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal (Triawan dkk., 2020). Kandungan pupuk kompos dari kulit ceri kopi arabika berupa Nitrogen (N) yang sedang yakni 1,14%, kandungan Pospof (P) yakni 0,79%, dan Kalium (K) yakni 0,47% sedangkan kadar air tersedia 43,40% dan pH 7,49 dengan kandungan C organik 15,11% dan C/N yakni 13,25%, data tersebut menunjukkan bahwa pupuk kompos bahan kulit buah kopi telah memenuhi standar Peraturan Menteri Pertanian Nomor 70 Tahun 2011 yang menyebutkan bahwa kompos yang baik memiliki kandungan C-organik minimal 15%, C/N rasio maks 25, dan total unsur hara makro minimal 4% C-organik (Romadhona dkk., 2022). Pemanfaatan berbagai jenis pupuk kompos dengan bahan baku lokal merupakan salah satu langkah yang tepat dalam upaya peningkatan produksi kopi arabika (Savitri dkk., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pengkaji kepada penyuluh dan beberapa petani sudah pernah dilakukan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos dan berdasarkan data program Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Sitellu Tali urang Julu tahun 2023, petani yang telah melakukan pemanfaatan pupuk organik dari kulit ceri kopi arabika tergolong masih rendah yaitu sebesar 45%. Oleh karena itu, pemahaman petani tentang pemanfaatan limbah dan sikap petani terhadap penggunaan kompos dari kulit ceri kopi menjadi aspek penting yang perlu dikaji. Agar pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos berjalan dengan baik dan sesuai dengan anjuran, maka perlu diketahui terlebih dahulu perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos. Oleh sebab itu, pengkaji tertarik untuk mengkaji sejauh mana tingkat pengetahuan dan sikap petani serta faktor-faktor yang memengaruhinya dengan judul

**“Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Ceri Kopi Arabika menjadi Kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara”**

**1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam pengkajian ini antara lain :

1. Bagaimana tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara?

**1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah dalam pengkajian ini, maka tujuan dari pengkajian ini antara lain :

1. Mengkaji tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara.
2. Mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit ceri kopi arabika menjadi kompos di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara.

**1.4 Manfaat/kegunaan**

Berikut manfaat/kegunaan dari pengkajian ini antara lain :

1. Bagi pengkaji, pengkajian ini merupakan salah satu syarat dan penugasan untuk memperoleh gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi petani, pengkajian ini dapat menjadi sumber informasi serta menambah wawasan dalam pemanfaatan limbah kulit kopi arabika menjadi kompos.
3. Bagi pihak lain pengkajian ini sebagai bahan acuan lebih lanjut tentang perilaku petani dalam pemanfaatan limbah kulit kopi arabika menjadi kompos.