

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN CURAH HUJAN DAN PEMANGKASAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP
JUMLAH BUNGA BETINA DI PT PERKEBUNAN
NUSANTARA VII UNIT BETUNG**

Oleh

CORNELIA LORENZA FAU
Nirm. 01.04.19.075



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR
KAJIAN CURAH HUJAN DAN PEMANGKASAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP
JUMLAH BUNGA BETINA DI PT PERKEBUNAN
NUSANTARA VII UNIT BETUNG

Oleh
CORNELIA LORENZA FAU
Nirm. 01.04.19.075

Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Kajian Curah Hujan Dan Pemangkasan Terhadap
Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*
Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung

Nama : Cornelia Lorenza Fau

NIRM : 01.04.19.075

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



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

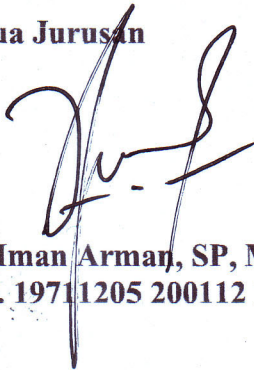
Pembimbing II



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Ketua Program Studi



Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2 0009

Direktur Polbangtan Medan,



Dr. Yuliana Kansrini, M.si
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus: 24 Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Kajian Curah Hujan Dan Pemangkasan Terhadap
Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*
Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung

Nama : Cornelia Lorenza Fau

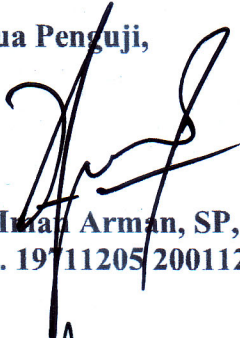
NIRM : 01.04.19.075

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

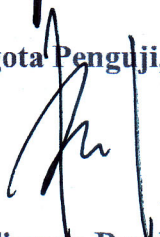
Menyetujui,

Ketua Penguji,



Dr. Imam Arman, SP, MM
NIP. 197112052001121001

Anggota Penguji,



Dr. Firman Raydav Lamtorang Silalahi, S.TP, M. Si
NIP. 197312302003121001

Anggota Penguji,



Aisar Novita, SP, MP
NIP. 0103128202

Tanggal Lulus: 24 Juli 2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Cornelia Lorenza Fau

NIRM : 01.04.19.075

Tanda Tangan :

Tanggal : 24 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Cornelia Lorenza Fau, lahir pada tanggal 14 Februari 2002 di Nias Selatan, anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Tohuzisokhi Fau dengan Ibunda Masnidar Nehe. Penulis berdomisili di Desa Orahili Provinsi Sumatera Utara. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Orahili pada Tahun 2013, kemudian menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Fanayama pada Tahun 2016, kemudian menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Katolik Bintang Laut pada Tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan SMA, penulis diterima sebagai mahasiswa di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Program Pendidikan Diploma IV di Jurusan Perkebunan Program studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Pada Tahun 2023 melakukan pengkajian untuk penulisan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Kajian Curah Hujan Dan Pemangkasan Terhadap Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian di bawah bimbingan dan arahan dari Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M. Si dan Dr. Dwi Febrimeli, SP, M. Sc hingga berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr. P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Cornelia Lorenza Fau

Nirm : 01.04.19.075

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusif Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: Kajian Curah Hujan Dan Pemangkasan Terhadap Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan 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 : 24 Juli 2023
Yang menyatakan,

(Cornelia Lorenza Fau)

HALAMAN PERSEMBAHAN

SHALOM

“Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu” (Matius 6:33)

“Sebab Tuhan, Dia sendiri akan berjalan di depanmu, Dia sendiri akan menyertai engkau, Dia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meninggalkan engkau; janganlah takut dan janganlah patah hati.” (Ulangan 31:8)

Segala kemuliaan hanya kepada Tuhan Yesus Kristus sang Juru Selamat, kekasih jiwaku, dan harapanku tiada berkesudahan kasihNya dan pertolonganNya sampai penulisan Tugas Akhir sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Pertanian (S. Tr. P) dapat diselesaikan tepat waktu. Kupersembahkan karya ini sebagai bentuk terimakasih atas doa-doa dan dukungan orang-orang yang kusayangi.

Mamaku dan Papaku

Terimakasih kepada orang tua yang hebat. Mama adalah manusia yang penuh cinta, yang selalu mengajarkan aku untuk selalu mendulukan Tuhan dikehidupanku. Terimakasih Mama buat semua doa-doa dan dukungan Mama. Untuk Papaku terimakasih telah menjadi contoh yang luar biasa dengan didikan keras dan satu lagi Papa mengajarkan putrimu mandiri. Terimakasih Mama dan Papa telah menjadi orang tua yang luar biasa, terimakasih telah menjadi tempat berkeluh kesah, terimakasih telah mencintai putrimu, maafkan putrimu masih banyak kekurangan. Semoga kalian panjang umur dan sehat selalu dan putrimu berharap dengan kehadiran diriku membuat kalian bangga. Terimakasih Mama dan Papa aku menyayangi kalian.

Abangku Kevin Moses Fau, Adikku Rafael Ritter Daud Fau

Dan Sabrina Fau

Teruntuk abangku yang aku sayangi. Terimakasih telah hadir dikehidupanku dan terimakasih selalu mendukung keputusanku. Adikmu ini berharap abang selalu diberkati dimana pun berada. Teruntuk kedua adikku, terimakasih telah hadir, semoga kalian berdua tumbuh menjadi anak yang pintar

dan baik. Kakak akan selalu mendukung keputusan kalian. Terimakasih telah hadir sebagai saudara dalam hidupku. Aku akan selalu menyayangi kalian.

Mama Sia'a

Teruntuk Mama Sia'aku yang hebat. Terimakasih Mama Sia'a sudah mau menerima Cornel selama kuliah diperantauan. Terimakasih sudah menganggap Cornelia sebagai anak, terimakasih telah membuka rumah dan menjadi tempat pulang saat Cornelia bingung mau pulang kemana jika libur. Cornelia sangat beruntung memiliki keluarga seperti Mama Sia'a. Cornel berdoa semoga Tuhan membalas segala kebaikan Mama Sia'a. Cornelia menyayangi Mama Sia'a.

Sahabatku

Teruntuk Kakak Ronauli Simatupang, terimakasih Kak Ron sudah menjadi saudara perempuanku semasa kuliah. Aku sangat beruntung bertemu dengan Kakak, terimakasih Kak Ron selalu baik sama aku, selalu menolong aku, menjadi orang pertama yang menolong diriku, terimakasih sudah menjadi keluargaku disini, aku tidak bisa mendeskripsikan betapa beruntungnya aku bertemu teman seperti Kakak, maaf Kak Ron selama ini mau kurepotkan. Aku tau Kakak orang baik, semoga Kakak selalu diberkati Tuhan dan menjadi berkat dimanapun, segala harapan Kakak segera diwujudkan. Aku menyayangi Kakak.

Teruntuk Abdieltin Hulu sahabatku dari SMA yang selalu menyemangati aku dan menjadi tempat kerandomanku. Terimakasih buat segala dukunganmu, atas hadirmu aku sekarang menemukan tempat baru di kampusku. Aku berharap kamu selalu sehat dan Tuhan selalu menyertai dirimu. Aku menyayangimu Dedel.

Teman Sekamarku

Teruntuk Hillarin Sitinjak, Ilmi Fauziah, dan Maria Sopa. Terimakasih kawan-kawan sudah teman sekamar yang kocak dengan segala kerandomaan kalian, terimakasih juga buat kebaikan kalian. Aku berharap kalian sehat selalu dan selalu diberkati. Aku menyayangi kalian.

Teman Magangku, PKL 1 dan PKL 2

Teruntuk Aji Setiawan, Al Mahdy Akbar, dan Nurmansyah. Aku sangat berterimakasih sudah menjadi saudara selama magang, dan terimakasih sudah mau kurepotkan selama kurang lebih lima bulan. Aku berharap kalian selalu menjadi berkat dimanapun kalian berada, semoga kalian selalu dalam lindungan Tuhan.

Teruntuk Abdi Parasian Simamora, dan Nico Felix Barus teman PKL 1 (PT Perkebunan Nusantara II Kebun Tanjung Jati). Adryan Dwi Ikhwana, Ezra, Ronauli dan Sermila teman PKL 2 (PT LNK Gohor Lama). Terimakasih telah kebersamai kurang lebih 2 bulan. Semoga kita berjumpa dalam versi terbaik diri masing-masing.

Nano – nano Group

Teruntuk Ezra, Mastiar, Virga, Sermila, dan Kak Rona. Terimakasih sudah menjadi keluarga dan aku sangat bersyukur kalian menjadi tempat pertama yang akan selalu membantu. Aku berharap semoga impian kita segera diwujudkan. Aku menyayangi kalian semua.

Teman-teman dan Keluarga TPTP 19

Teruntuk Mega. Mega aku tau kamu orang kuat, semangat kamu pasti bisa. Aku berharap semoga Tuhan selalu memberkati dimanapun dirimu berada. Saudara asuh (Safira, Veronika, Sales, dan Suryani) dan Adik asuh Ester, IMN (Ikatan Mahasiswa Nias), dan semua teman-teman keluarga TPTP 19. terimakasih sudah kebersamai selama kurang lebih empat tahun semoga sukses selalu dan semoga selalu diberkati Tuhan.

Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir

Teruntuk Bapak Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si dan Ibu Dr. Dwi Febrimeli, SP. M. Sc selaku dosen pembimbing selama proses penulisan tugas akhir ini. Cornelia mengucapkan banyak terima kasih untuk segala kesabaran, waktu, bimbingan, semangat, bantuan dan motivasi yang tiada hentinya. Semoga Bapak dan Ibu selalu diberi kesehatan dan selalu dalam lindungan Tuhan. Tidak ada yang bisa saya berikan selain ucapan terimakasih atas segala kebaikan hati Bapak dan Ibu. Serta dosen penguji Bapak Dr. Iman Arman, SP. MM dan Ibu Aisar Novita, SP. MP selaku dosen penguji saya, terima kasih telah membantu dan memberikan arahan agar tugas akhir ini menjadi lebih baik. Semoga Bapak dan Ibu dan keluarga besar Polbangtan Medan selalu diberikan kesehatan untuk mendidik generasi muda pertanian berkualitas.

Keluarga Besar PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung

Teruntuk Bapak dan Ibu keluarga besar PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung, saya berterimakasih atas kebaikan hati Bapak dan Ibu yang telah menerima kami sebagai keluarga di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung kurang lebih lima bulan. Teruntuk Bu Wiwin, terimakasih Bu sudah membantu saya dan teman-teman saya selama magang, saya sangat berterimakasih telah bertemu dengan Ibu yang sudah saya anggap sebagai Ibu saya semasa magang. Terimakasih atas perhatiannya Bu, semoga Ibu selalu diberi kesehatan dan semoga Tuhan membalas kebaikan hati Ibu. Dan kepada Bapak (Tio, Termuji, Misno, Alwi, Tarigan, Hasan, Firdaus, Gompar, Muji, Medi), Ibu Tina, Bg Fathur dan seluruh keluarga besar PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung yang tidak bisa saya sebut namanya satu-satu saya sangat berterimakasih telah dipertemukan dengan orang-orang hebat dan baik hati, semoga Tuhan membalas segala kebaikan hati Bapak dan Ibu. Terakhir teruntuk Ayuk Nani, terimakasih Ayuk sudah menjadi figur kakak yang selalu mau membantu Cornel semasa magang. Semoga Tuhan beri yang terbaik bagi keluarga Ayuk. Cornel berharap semoga Ayuk sehat selalu, dan semoga Tuhan mempertemukan kita nanti suatu saat. Cornel menyayangi Ayuk.

Bapak dan Ibu Eru

Teruntuk Bapak dan Ibu Eru, sepasang suami-istri yang baik hati. Terimakasih Bapak dan Ibu sudah membantu Fau selama di Betung, terimakasih telah membantu Fau menemukan teman-teman baru di gereja. Bapak dan Ibu adalah pelayan Tuhan yang hebat. Semoga Bapak dan Ibu selalu setia dalam melayani pekerjaan Tuhan. Fau berharap semoga suatu saat kita bertemu lagi. Fau menyayangi kalian.

ABSTRAK

Cornelia Lorenza Fau, Nirm 01.04.19.075. melakukan pengkajian tentang Hubungan Curah Hujan Dan Pemangkasan Terhadap Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji hubungan curah hujan terhadap jumlah bunga betina dan mengkaji hubungan pemangkasan terhadap jumlah bunga betina. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan pada bulan Oktober 2022 sampai dengan Februari 2023. Metode pengumpulan data yaitu metode wawancara dan dokumentasi, sementara metode analisis data menggunakan uji korelasi dan uji-t *paired sample test*. Hasil penelitian mnunjuan bahwa tingkat hubungan curah hujan terhadap jumlah bunga betina berkorelasi kuat dengan nilai 0,712, sementara hasil pengkajian menunjukkan adanya perbandingan dari perlakuan pemangkasan progresif dan pemangkasan program dalam menaikkan jumlah bunga betina berdasarkan uji-t *paired sample test* didapat nilai signifikansi $\leq 0,05$ dan nilai t hitung $>$ t tabel yang menunjukkan adanya perbedaan jumlah bunga betina dengan pemangkasan progresif dan pemangkasan program.

Kata Kunci : *Kelapa Sawit, Bunga Betina, Curah Hujan, Pemangkasan.*

ABSTRACT

Cornelia Lorenza Fau, Nirm 01.04.19.075. conducted an assessment on the Relationship of Rainfall and Pruning to the Number of Oil Palm Female Flowers (Elaeis guineensis Jacq.) at PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung. The purpose of this study was to examine the relationship of rainfall to the number of female flowers and to examine the relationship of pruning to the number of female flowers. This research was carried out in Musi Banyuasin Regency, South Sumatra Province, from October 2022 to February 2023. Data collection methods are interview and documentation methods, while data analysis methods use correlation tests and paired sample tests. The results showed that the level of the relationship of rainfall to the number of female flowers was strongly correlated with a value of 0.712, while the results of the study showed a comparison of progressive pruning treatment and program pruning in increasing the number of female flowers based on the paired sample test t-test obtained a significance value of ≤ 0.05 and a t-value of the t-count > table that showed a difference in the number of female flowers with progressive pruning and pruning program.

Keywords: Oil Palm, Female Flower, Rainfall, Pruning.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini. Adapun judul tugas akhir penelitian ini adalah **“Kajian Curah Hujan dan Pemangkasan, Terhadap Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Dr.Iman Arman, SP, MM selaku Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP selaku Ketua Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan.
4. Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Dwi Febrimeli SP, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
6. Panitia pelaksana dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh atasan dan staff PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung yang telah membantu dan mendukung penulis dalam proses penelitian.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dari pembaca untuk penyempurnaan laporan ini.

Medan, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Kajian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.2 Pengkajian Terdahulu	18
2.3 Kerangka Pikir	22
2.4 Hipotesis	23
III. METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Tempat	24
3.2 Jenis Kajian	24
3.3 Mengkaji hubungan antara curah hujan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Betung ..	25
3.4 Mengkaji perbandingan jenis pemangkasan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Betung	27
IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	28
4.1 Sejarah Singkat Perusahaan	28
4.2 Letak Geografis Perusahaan.....	28
4.3 Visi dan Misi PTPN VII Unit Betung	30
4.4 Struktur Organisasi	30
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
5.1 Hubungan Antara Curah Hujan Terhadap Jumlah Bunga Betina	32
5.2 Perbandingan Jenis Pemangkasan Terhadap Jumlah Bunga.....	38

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Hasil Pengkajian Terdahulu	19
2	Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	27
3	Komposisi Tenaga Kerja PTPN VII Unit Betung.....	32
4	Curah Hujan Tahun 2016 – 2020	33
5	Jumlah Betina Tahun 2018 – 2022	34
6	Uji Analisis Korelasi.....	35
7	Jumlah Bunga Betina dengan Pemangkasan Progresif dan Program.....	39
8	Hasil Uji T Dependen	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Bunga Jantan.....	11
2	Bunga Betina.....	12
3	Kerangka Pikir	23
4	Kantor Central PTPN VII Unit Betung.....	25
5	Peta Areal kebun PTPN VII Unit Betung	30
6	Struktur Organisasi	32
7	Pola Rata – Rata Curah Hujan	34
8	Grafik Korelasi Curah Hujan Terhadap Jumlah Bunga Betina	38
9	Grafik Pemangkasan Progresif	40
10	Grafik Pemangkasan Program	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Output SPSS Uji T dependent Paired Sample Test	49
2	Output Uji Korelasi.....	51
3	Uji Homogenitas	52
4	Uji Homogenitas	53
5	Dokumentasi	54

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman penghasil utama minyak nabati yang mempunyai produktivitas lebih tinggi dari pada tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Berdasarkan asal-usulnya, kelapa sawit diperkirakan berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Ada pula yang berpendapat tanaman kelapa sawit berasal dari Amerika, tepatnya di daratan Brazil. Seorang ahli berpendapat bahwa kelapa sawit berasal dari daratan tersier yang merupakan daratan penghubung yang terletak di antara Afrika dan Amerika. Kedua daratan ini terpisah oleh lautan menjadi benua Afrika dan Amerika sehingga tempat asal komoditas kelapa sawit tidak di permasalahan lagi (Adi, 2021).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perkebunan (2023) yang menyatakan bahwa pada tahun 2022 luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 15,38 juta ha dengan produksi 48,23 juta ton. Data produksi tersebut mengalami peningkatan sekitar 4,7 % dari tahun 2021 yang berjumlah 46,85 juta ton. Luasan areal budidaya kelapa sawit di Indonesia tersebar di Provinsi Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sumatera Utara Sumatera Selatan, dan beberapa Provinsi lainnya.

Provinsi Sumatera Selatan adalah salah satu penghasil kelapa sawit yang terbesar di Indonesia. Hal ini didukung dengan data (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2020), yang menyatakan bahwa luas areal perkebunan kelapa sawit di Sumatera Selatan pada tahun 2020 mencapai 1,2 juta ha dan produksi mencapai 658,6 ribu ton. Perkebunan kelapa sawit tersebar luas di beberapa Kabupaten di Sumatera Selatan yaitu Musi Banyuasin, Ogan Komering Ilir, Ogan Komering Ulu, Banyuasin, Muara Enim, Lahat, Prabumulih, Musi Rawas, dan Musi Rawas Utara.

Pertumbuhan, perkembangan dan produksi tanaman kelapa sawit merupakan hasil interaksi berbagai faktor yaitu genetis, tanah, biotik, kultur teknis, dan iklim. Beberapa dari faktor iklim sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan daun, pembentukan bunga jantan atau bunga betina, dan pembentukan buah adalah ketersediaan air (curah hujan), suhu, unsur hara dan penyinaran matahari.

Perbandingan antara jumlah bunga betina dan bunga jantan (*seks rasio*) yang tinggi ternyata belum menjamin produksi kelapa sawit yang tinggi, karena belum tentu semua bunga betina yang dihasilkan akan menjadi tandan buah yang dapat dipanen. Hal ini disebabkan oleh terjadinya aborsi bunga betina dan kegagalan tandan (Rambe, 2012).

Produksi kelapa sawit ditentukan oleh sukses tidaknya penyerbukan pada tanaman kelapa sawit juga memerlukan perantara, salah satunya ialah kumbang *Elaeidobius kamerunicus*. Serangga penyerbuk yang berasal dari Kamerun Benua Afrika yang telah dikenal di Indonesia sejak tahun 1982, dan dianggap mampu meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Adanya *Elaeidobius kamerunicus* sangat signifikan dalam meningkatkan nilai *fruit set* tandan kelapa sawit. Hal ini disebabkan karena serangga penyerbuk ini mampu menjangkau buah bagian dalam sehingga proses penyerbukan bunga pada tandan sebelah dalam dapat terjadi. Nilai *fruit set* yang baik pada tanaman kelapa sawit adalah di atas 75% (Rambe, 2012).

Menurut Pranata dan Suratni (2020) terpenuhinya jumlah hasil produksi di dalam pabrik kelapa sawit tidak akan terlepas dari hasil panen tandan buah segar yang dilakukan, dan begitu juga bahwa jumlah hasil produksi panen tandan buah segar tentu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah curah hujan. Kwala *et al.*, (2018) menyatakan bahwa curah hujan yang rendah menyebabkan defisit air bagi tanaman sehingga produksi turun drastis dan untuk normal kembali membutuhkan waktu yang cukup lama karena defisit air merusak perkembangan bunga sebelum *anthesis* dan jika pada bunga yang telah *anthesis* menyebabkan kegagalan matang tandan.

Peningkatan produktivitas kelapa sawit juga dipengaruhi oleh tingginya jumlah tandan bunga betina yang dihasilkan khususnya pada periode awal menghasilkan (Purba *et al.*, 2016) dalam (Prasetyo *et al.*, 2020). Pemangkasan pelepah kelapa sawit memberikan dampak pada kemunculan bunga jantan, semakin banyak pelepah kelapa sawit yang ditunas maka kemunculan jumlah bunga jantan akan semakin banyak (Prasetyo *et al.*, 2020).

PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung yang berlokasi di Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan memiliki luas areal 3.162 ha di bagi dalam empat afdeling dengan tahun tanam 2004, 2005, 2007, 2008, dan 2009. Menurut Hoffman *et al.*, (2014) dalam Sukarman (2021) kemunculan pelepah dan bunga betina dipengaruhi oleh variasi iklim. Waktu yang diperlukan dari pembentukan bunga sampai matang fisiologis ditentukan oleh faktor iklim, sehingga waktu dalam pembentukan buah pada berbagai wilayah akan berbeda (Sukarman, 2021).

Produksi dapat dipertahankan atau dapat ditingkatkan jika pemeliharaan tanaman lebih diperhatikan. Salah satu pemeliharaan pada tanaman kelapa sawit yang dapat mempengaruhi peningkatan produksi yaitu pada tahap pemangkasan. Pemangkasan (*pruning*) merupakan faktor yang harus diperhatikan, karena bila dilakukan dengan cara yang kurang tepat seperti daun terpotong terlalu banyak akan merangsang pertumbuhan bunga jantan sehingga dapat menurunkan produksi. Dan jika terlambat dipangkas, pohon akan lebat dan menyulitkan pemanenan buah dan pelepah yang tidak produktif akan ikut serta menyerap nutrisi sehingga perkembangan buah tidak optimal. Pemangkasan harus diusahakan sampai batas songgo dua artinya ditinggalkan dua pelepah di bawah buah (Jumadil, 2019).

PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung melakukan pemangkasan pelepah satu kali dalam satu tahun. Permasalahan yang dihadapi yaitu tidak dilakukannya *pruning* program sehingga menyebabkan persaingan unsur hara antara pelepah yang tidak produktif dan bunga. Pengkajian tentang bunga betina belum banyak dilakukan, untuk itu perlu dilakukan pengkajian tentang hubungan antara curah hujan dan pemangkasan, terhadap jumlah bunga betina. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan pengkajian dengan judul **“Kajian Curah Hujan dan Pemangkasan Terhadap Jumlah Bunga Betina Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung”**.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan antara curah hujan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung?
2. Bagaimana perbandingan jenis pemangkasan terhadap jumlah bunga betina pada tanaman kelapa sawit di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirangkum, maka tujuan dari pengkajian ini adalah:

1. Mengkaji hubungan curah hujan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung.
2. Mengkaji perbandingan jenis pemangkasan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Betung.

1.4 Manfaat Kajian

Adapun manfaat yang diharapkan dari kajian pelaksanaan pengkajian ini adalah:

1. Bagi penulis, hasil pengkajian ini sangat membantu untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan menjadi syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr. P) di Politeknik pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi perusahaan, sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi dalam hal kajian curah hujan dan pemangkasan terhadap jumlah bunga betina tanaman kelapa sawit.
3. Bagi kalangan akademisi dan masyarakat luas, dapat menjadi bahan masukan dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang perkebunan.