

SKRIPSI

**ANALISIS BEBAN KERJA PEMANEN SAWIT MENGGUNAKAN
METODE FTE (*FULL TIME EQUIVALENT*) PADA PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT DI HANDIL BIRAYANG BAWAH, KECAMATAN
BUMI MAKMUR, KABUPATEN TANAH LAUT, KALIMANTAN
SELATAN.**



Oleh:

BAGUS HERMAWAN

1910516310019

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

**ANALISIS BEBAN KERJA PEMANEN SAWIT
MENGUNAKAN METODE FTE (FULL TIME EQUIVALENT) DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PADA HANDIL BIRAYANG BAWAH,
KECAMATAN BUMI MAKMUR, KABUPATEN TANAH LAUT,
KALIMANTAN SELATAN.**

BAGUS HERMAWAN

1910516310019

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian
Pada
Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARBARU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Beban Kerja Pemanen Sawit Menggunakan Metode FTE (Full Time Equivalent) pada perkebunan kelapa sawit di Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan.

Nama : Bagus Hermawan

NIM : 1910516310019

Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

Mengetahui Tim Pembimbing

Anggota

Ketua



Agung Cahyo Legowo, S.T., M.T.
NIP. 197610102008121002



Dr. Ir. Arief R.M Akbar, M.Si. IPU.
NIP. 196809031994031001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan
Teknologi Industri Pertanian



Dr. Rini Hustiany, S.T.P. M.Si.
NIP. 197105241995122001

Tanggal Ujian: 16 Juli 2026

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Bagus Hermawan dilahirkan di Kotabaru pada tanggal 29 Oktober 2000. Pendidikan dasar penulis diawali di SDN Sebangau dan lulus pada tahun 2013. Setelah menamatkan pendidikan di sekolah dasar kemudian penulis meneruskan ke jenjang pendidikan di SMPN 02 Pamukan Utara dan lulus pada tahun 2016. Penulis kemudian memutuskan untuk melanjutkan pendidikan ke SMAN 02 Batu Engau dan lulus pada tahun 2019. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Strata-1 di Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Selama mengikuti perkuliahan penulis aktif belajar dan aktif pula dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan terutama di lingkungan internal kampus. Adapun pengalaman organisasi penulis adalah menjadi anggota HIMATEKIN (himpunan mahasiswa teknologi industri pertanian) pada tahun 2023/2024.

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian pada Desember hingga Mei pada Perkebunan Kelapa Sawit di Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. dengan hasil yang berjudul “Analisis Beban Kerja Pemanen Sawit Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE)”.

ABSTRAK

BAGUS HERMAWAN. Analisis Beban Kerja Pemanen Sawit Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE), di bawah bimbingan Dr. Ir. Arief RM Akbar. M.Si. IPU. selaku dosen pembimbing I dan bapak Agung Cahyo Legowo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II.

Kegiatan pemanenan kelapa sawit merupakan pekerjaan fisik dengan intensitas tinggi yang memiliki risiko kelelahan kerja cukup besar. Ketidakesesuaian alokasi beban kerja dengan kapasitas pekerja dapat menurunkan produktivitas dan memicu stres kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat beban kerja fisik yang diterima oleh para pemanen sawit di perkebunan rakyat Handil Birayang Bawah serta menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal berdasarkan analisis metode Full Time Equivalent (FTE).

Penelitian kuantitatif ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 hingga Mei 2026 dengan mengamati 5 orang tenaga pemanen sebagai sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung di lapangan menggunakan metode stopwatch time study untuk mengukur durasi waktu kerja produktif dan tidak produktif harian. Faktor kelonggaran (allowance) pekerja ditetapkan sebesar 20% merujuk pada standar International Labour Organization (ILO).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa alokasi waktu kerja para pemanen didominasi oleh aktivitas produktif dengan rata-rata sebesar 83,8% (388 menit/hari), sedangkan waktu tidak produktif rata-rata sebesar 16,2% (75 menit/hari). Berdasarkan analisis beban kerja fisik, total beban kerja kelima pemanen selama periode pengamatan mencapai 535.450,2 menit dengan rata-rata individu sebesar 107.090,0 menit. Hasil perhitungan nilai indeks FTE untuk seluruh responden berada pada rentang nilai 1,00 hingga 1,02, yang secara konsisten mengindikasikan bahwa seluruh pemanen berada dalam kategori beban kerja normal (fit). Secara akumulatif, nilai total indeks FTE kelompok adalah sebesar 5,4. Hal ini membuktikan bahwa jumlah tenaga kerja yang ada saat ini (5 orang) sudah sangat ideal, optimal, dan efisien untuk menyelesaikan volume pekerjaan pemanenan di luasan lahan 30 hektar tersebut. Solusi utama pengembangan unit ini bukan penambahan tenaga kerja baru, melainkan optimasi metode kerja seperti perbaikan jalur panen dan penyediaan alat bantu yang lebih ergonomis guna menekan waktu non-produktif serta menjaga stabilitas fisik pekerja.

Kata Kunci: *Beban Kerja Fisik, Full Time Equivalent (FTE), Kelapa Sawit, Pemanen, Time Study.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat ALLAH SWT oleh penulis atas segala rahmat dan nikmat yang telah diberikan dan dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana S-1 Teknologi Industri Pertanian yang berjudul Analisis Beban Kerja Pemanen Sawit Menggunakan FTE (*Full Time Equeivalent*). Dalam pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian laporannya, penulis telah menerima banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendidik dan mendoakan penulis agar pelaksanaan tugas akhir berjalan dengan lancar serta seluruh anggota keluarga yang mendukung.
2. Dr. Ir. Arief RM Akbar, M.Si, IPU. Selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Agung Cahyo Legowo, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
4. Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian Ibu Dr. Rini Hustiany, S.T.P., M.Si beserta seluruh dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian.
5. Seluruh dosen dan staf jurusan TIP Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah membantu secara keseluruhan dalam penelitian.
6. Bukhori Thomas Edvan, S.Tr.P.,M.Si. selaku dosen yang sudah membimbing dan membantu saya dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
7. Putri Navidatul Azizah, S.Pd.,Gr. Selaku orang spesial yang telah banyak memberikan motivasi, dukungan, semangat serta doa selama penelitian serta penyusunan skripsi.
8. Bima Hairul Asyikin, Muhamad Rauldiola, Muhammad Redhani, Kris Daniel Sitompul, selaku sahabat seperjuangan yang memberikan semangat serta doa selama perkuliahan, penelitian, sampai penyusunan skripsi selesai.
9. Seluruh tenaga kerja panen Perkebunan Kelapa Sawit di Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan

Selatan yang murah hati dalam berbagi ilmu dan kesediaannya dalam pengumpulan data di lapangan.

10. Pemilik Perkebunan Kelapa Sawit di Handil Birayang Bawah, Kecamatan Bumi Makmur, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan yang telah memberikan izin dalam penelitian hingga selesai.

Penulis menyadari atas segala kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan laporan ini sangat penulis harapkan. Penulis juga harap agar penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan membuka wawasan pengetahuan kita semua.

Banjarbaru, Juli 2026

Bagus Hermawan

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan	2
Manfaat	2
TINJAUAN PUSTAKA	4
Perencanaan Sumber Daya Manusia	5
Beban Kerja	5
Full Time Equivalent	7
Pengukuran Waktu Kerja	7
Data Lokasi Penelitian	8
METODE PENELITIAN	9
Waktu dan Tempat Penelitian	9
Alat Penelitian	9
Rancangan Penelitian	9
Pengambilan Sampel	9
Pengumpulan Data	11
Pengukuran Waktu Kerja	11
Pengukuran <i>allowance</i>	11
Cross sectional	12
Time motion study	12
Analisis Data	12
HASIL DAN PEMBAHASAN	14

Uraian tugas Pokok Karyawan Panen	16
Karakteristik Karyawan Panen	17
Karakteristik Jenis Kelamin	17
Karakteristik Usia	17
Karakteristik Berat Badan	18
Karakteristik Tinggi Badan	18
Karakteristik Pendidikan	19
Karakteristik Lama Bekerja.....	19
Allowance/Kelonggaran	19
Waktu Kerja Efektif	20
Penggunaan Waktu Kerja Karyawan Panen.....	21
Analisis Kebutuhan Karyawan	23
Perhitungan Waktu Tersedia	24
KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengukuran WKP,WKTP dan Allowance	12
Tabel 2 Kategori indeks FTE	13
Tabel 3 Tahapan dan Bentuk Kegiatan penelitian.	14
Tabel 4 Karakteristik Karyawan	17
Tabel 5 Besarnya Kelonggaran berdasarkan Faktor yang berpengaruh.....	20
Tabel 6 Penggunaan Waktu pekerja Panen	21
Tabel 7 Jumlah hari kerja efektif	21
Tabel 8 Analisis beban kerja karyawan	24
Tabel 9 Nilai Full Time Equivalent (FTE) Karyawan Panen	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian	10
Gambar 2. Waktu Produktif Pemanen	22
Gambar 3. Waktu tidak Produktif Pemanen	22