

**KAJIAN *TIME AND MOTION STUDY* KEGIATAN PANEN PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun oleh :

MUHAMMAD IHSANUDDIN
16/18131/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**KAJIAN PENGARUH *TIME AND MOTION STUDY* KEGIATAN PANEN PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

MUHAMMAD IHSANUDDIN
16/18131/BP-SPKS

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN
KAJIAN *TIME AND MOTION STUDY* KEGIATAN PANEN PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Disusun Oleh :

MUHAMMAD IHSANUDDIN

16/18131/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi,
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 15 Juni 2023



Dosen Pembimbing I

(Erick Firmansyah, SP.M.Sc.)

Dosen Pembimbing II

(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim. Sehingga saya dapat mempertanggungjawabkan karya ilmiah ini secara akademik.

Yogyakarta. 18 Juni 2023

Yang menyatakan,

Muhammad Ihsanuddin

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhoNya akhirnya penulis telah menyelesaikan penelitian dan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat guna mendapatkan gelar S-1.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti,S.P.,M.P. sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian stiper Yogyakarta.
3. Bapak Erick Firmansyah, SP.M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. sebagai dosen pembimbing II skripsi.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
6. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis.

Yogyakarta, 18 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Panen Kelapa Sawit	6
B. Ergonomi.....	7
C. Teknik Tata Cara Kerja.....	9
D. Studi Gerakan Dan Waktu	10
E. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Metode Penelitian	12
D. Jenis Data Yang Diambil	13
E. Pengumpulan Data	13
F. Analisis data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Panen dan Produksi kelapa sawit.....	20
B. Analisis Gerak Elemen Kerja	24
C. Analisis waktu kerja panen kelapa sawit	28
VI. KESIMPULAN	32

DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Curah Hujan PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2011-2020	14
Tabel 2. Produksi TBS kelapa sawit estate serbangan divisi 1, PT. Bakrie Sumatera Plantations tahun 2013-2020.	16
Tabel 3. Peralatan yang digunakan pada aktivitas pemanenan kelapa sawit	18
Tabel 4. Standar jumlah pelepah pada tanaman kelapa sawit.....	19
Tabel 5. Analisis waktu kerja panen menggunakan alat angkut angkong	25
Tabel 6. Analisis waktu kerja panen menggunakan alat angkut mekanis (motor)	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Elemen kerja jalan antar pokok.....	21
Gambar 2. Menurunkan buah	22
Gambar 3. Elemen kerja kuti brondolan	23
Gambar 4. Elemen kerja memuat TBS ke angkong dan alat angkut mekanis (motor).....	23
Gambar 5. Pemindahan buah menuju TPH.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil penelitian waktu panen menggunakan alat angkut manual (angkong)

Lampiran 2. Data hasil penelitian waktu panen menggunakan alat angkut mekanis (motor)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui macam aktivitas dalam melaksanakan kegiatan panen angkut TBS dan brondolan menuju TPH pada system panen manual dan mekanis; mengetahui waktu yang dibutuhkan setiap aktivitas panen angkut TBS dan brondolan pada sistem panen manual dan mekanis; dan untuk mengetahui perbedaan waktu yang dibutuhkan pada setiap aktivitas panen angkut TBS dan brondolan pada system panen manual dan mekanis.

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Mei 2021 di perusahaan perkebunan kelapa sawit PT. Bakrie Sumatera Plantations yang berada di Gambir Baru, Kec. Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Alat yang digunakan yaitu alat tulis, stopwatch/handphone. Bahan yang digunakan yaitu data waktu dan gerak pemanen. Mekanis dan Manual. Metode pengambilan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan cara analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Efisiensi kegiatan panen dipengaruhi oleh keragaman jumlah Gerakan dan waktu kegiatan potong buah. Efisiensi gerak dan waktu pengangkutan buah secara mekanis lebih tinggi dibandingkan dengan cara manual. Ada perbedaan waktu pengangkutan buah secara mekanis dan manual.

Kata Kunci: *Time and Motion, Pekerja, Panen, Kelapa Sawit*