

**PENERAPAN DIGITALISASI e-FACT DALAM HARVESTING SYSTEM**

**DI PT. KENCANA GRAHA PERMAI**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**DANIEL TRI FANI MARBUN**

**19 / 201040 / BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**PENERAPAN DIGITALISASI e-FACT DALAM HARVESTING SYSTEM**

**DI PT. KENCANA GRAHA PERMAI**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**DANIEL TRI FANI MARBUN**

**19 / 201040 / BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN DIGITALISASI e-FACT DALAM HARVESTING SYSTEM**

**DI PT. KENCANA GRAHA PERMAI**

Disusun oleh

**DANIEL TRI FANI MARBUN**

**19/21040/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 21 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Gunawan, MP

Dosen Pembimbing II



Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar 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.

Yogyakarta, 25 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Daniel Tri Fani Marbun

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus karena hanya berkat kasih, hikmat dan karunia-Nya, skripsi berjudul **“Penerapan Digitalisasi e-FACT dalam Harvesting System pada PT. Kencana Graha Permai.”** dapat disusun, ditulis dan diselesaikan dengan baik.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pembuatan serta penyusunan skripsi ini. Terima kasih, penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan YME yang selalu memberikan kesehatan.
2. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil.
3. Bapak Dr. Ir. Sri Gunawan, MP selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini
5. Semua pihak yang ikut terlibat sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwasanya masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi penelitian ini. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kepenulisan yang akan datang.

Yogyakarta, 25 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Kelapa Sawit .....	5
B. Produktivitas .....	6
C. Digitalisasi .....	7
D. e-FACT .....	8
E. Manajemen Panen .....	10
F. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN .....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Sumber data dan Teknik Pengambilan Data .....	12
E. Parameter Pengamatan .....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
A. Hasil Analisis .....	13
B. Pembahasan.....	16
V. KESIMPULAN .....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN .....	22

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Perbandingan potensial produktivitas terhadap aktual produktivitas tahun tanam 2007 dan 2008.....	13
Tabel 2. Analisa pencatatan produktivitas dan produksi sebelum aplikasi dan setelah aplikasi e-FACT.....	13
Tabel 3. Analisa pencatatan produktivitas aktual, BJR dan jumlah janjang sebelum e-FACT dan setelah e-FACT.....	14
Tabel 4. Analisa pencatatan selisih budget dan aktual produksi sebelum e-FACT dan setelah e-FACT .....	15

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1. Perbandingan potensial dan aktual produktivitas..... 14
- Gambar 2. Perbandingan budget dan aktual produktivitas TT 2007 dan 2008..... 16



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Independen T-Test Produktivitas TBS Tahun Tanam 2007.....	23
Lampiran 2. Uji Independen T-Test Produktivitas TBS Tahun Tanam 2008.....	23
Lampiran 3. Uji Paired Sample T-Test BJR Tahun Tanam 2007 .....	24
Lampiran 4. Uji Paired Sample T-Test BJR Tahun Tanam 2008 .....	25
Lampiran 5. Uji Paired Sample T-Test JJG Tahun Tanam 2007 .....	26
Lampiran 6. Uji Paired Sample T-Test JJG Tahun Tanam 2008.....	27
Lampiran 7. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas Tahun Tanam 2007.....	28
Lampiran 8. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas Tahun Tanam 2008.....	28
Lampiran 9. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas budget vs aktual sebelum e-FACT Tahun Tanam 2007 .....	29
Lampiran 10. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas budget vs aktual setelah e-FACT Tahun Tanam 2007 .....	30
Lampiran 11. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas budget vs aktual sebelum e-FACT Tahun Tanam 2008 .....	31
Lampiran 12. Uji Paired Sample T-Test Produktivitas budget vs aktual sebelum e-FACT Tahun Tanam 2008 .....	31
Lampiran 13. Rekapitan Produktivitas aktual vs potensial. ....	32
Lampiran 14. Rekapitan BJR dan JJG.....	33
Lampiran 15. Rekapitan data produksi aktual vs budget .....	33
Lampiran 16. Alur Pencatatan hasil produksi dengan e-FACT .....	34
Lampiran 16. Alur Pencatatan hasil produksi dengan e-FACT .....	34

## INTISARI

Penelitian ini dilakukan di PT. Kencana Graha Permai, perkebunan Kencana *Estate*, Kecamatan Marau, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023 sampai April 2023. Penelitian bertujuan untuk membandingkan dan mengetahui akurasi data dalam pencatatan hasil produksi kelapa sawit dengan menggunakan digitalisasi e-FACT dan sebelum digitalisasi e-Fact. Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan acak kelompok dengan 2 ulangan, yaitu data pencatatan produksi dari tahun 2017 – 2022, yang dimana tahun 2017 – 2019 ialah data pencatatan sebelum e-FACT dan 2020 – 2022 ialah data setelah e-FACT. Dengan parameter menggunakan metode survei agronomi dan mengambil data kantor *Estate* dengan parameter produksi, produktivitas, BJR dan jumlah janjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencatatan hasil produksi setelah penggunaan digitalisasi e-FACT ialah perlakuan yang efektif dalam tingkat akurasi untuk mencatat produksi dan produktivitas data perkebunan kelapa sawit.

**Kata kunci :** Kelapa sawit, Produktivitas, Produksi, Digitalisasi, e-FACT.