

**INTEGRASI KERBAU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS
KERJA PEMANEN PADA MANAJEMEN PANEN DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT
TESIS**



Oleh :

Eko Suprihatin S.TP

201350/MMP

**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER MANAJEMEN PERKEBUNAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

**INTEGRASI KERBAU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS
KERJA PEMANEN PADA MANAJEMEN PANEN DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S – 2

Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Perkebunan



Diajukan oleh

Eko Suprihatin S.TP

201350/MMP

Kepada

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.

Dosen Penguji : Fariha Wilisiani, S.Si M. Biotech. Ph.D.

**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER MANAJEMEN PERKEBUNAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

TESIS
INTEGRASI KERBAU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS
KERJA PEMANEN PADA MANAJEMEN PANEN DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Suprihanto, 201350MMP

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 27 September 2022

Susunan Dewan Penguji

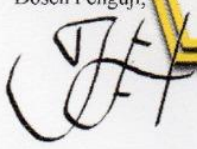
Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing 2,


Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU.


Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.

Dosen Penguji,


Fariha Wilisiani, S.Si M. Biotech. Ph.D

Mengetahui

Direktur Pascasarjana

Magister Manajemen Perkebunan INSTIPER Yogyakarta



Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU.

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 September 2022



Eko Suprihatin

PRA KATA

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala Rahmat dan Karunianya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul: **(Integrasi Kerbau Untuk Meningkatkan Produktifitas Kerja Pemanen Pada Manajemen Panen di Perkebunan Kelapa Sawit).**

Tesis ditulis dalam rangka memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister di Program Pascasarjana Magister Manajemen Perkebunan INSTIPER. Penulis menyadari bahwa tesis dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis berterima kasih kepada semua pihak yang memberikan kontribusi dalam menyelesaikan Tesis ini. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU. selaku Dosen Pembimbing utama sudah meluangkan waktu dan pikiran, selalu memberikan pengarahan, masukan dan dukungan kepada penyusun selama penyelesaian tesis ini.
2. Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. selaku Dosen Pembimbing 2 atas bantuan, saran dan koreksinya sehingga terselesaikannya tesis ini.
3. Fariha Wilisiani, S.Si M. Biotech. Ph.D. selaku Dosen Penguji atas bantuan, saran dan koreksinya sehingga terselesaikannya tesis ini.
4. Bapak dan ibu dosen pengajar minat MMP yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan berbagai pengalaman yang menginspirasi serta bermanfaat untuk penyusun selama masa perkuliahan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Istri dan kedua putri penyusun, yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan baik berupa moril maupun materil, baik dalam doa maupun perbuatan.

6. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu, terimakasih atas dukungan yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penyusun baik dalam penyusunan tesis atau selama kuliah.

Akhir kata, semoga segala dukungan, bantuan dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT dan penyusun berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 27 September 2022

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a final stroke that ends in a small hook.

Eko Suprihatin

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
PRA KATA.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTISARI.....	xv
I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2 Rumusan masalah	4
1.2.1 Apakah kekurangan tenaga kerja dapat diatasi dengan meningkatkan produktivitas dan kebetahan karyawan?	4
1.2.2 Apakah sistem panen kerbau dapat meningkatkan produktivitas dan kebetahan karyawan?.....	4
1. 3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Meningkatkan produktivitas pemanen dengan menggunakan kerbau.	5
1.3.2 Meningkatkan pendapatan pemanen sehingga dapat meningkatkan kebetahan karyawan.	5
1. 4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Perusahaan Kelapa Sawit	5
1.4.2 Bagi pekerja	5

1.4.3 Bagi peneliti.....	5
1.4.4 Bagi Institusi.....	5
1. 5 Keaslian Penelitian.....	6
1.5.1 Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan peneliti sebagai teknisi di perkebunan kelapa sawit.	6
1.5.2 Belum pernah di lakukan penelitian khusus mengenai penggunaan kerbau sebagai mekanisasi di perkebunan.	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2. 1 Gambaran Umum Kelapa sawit	7
2. 2 Peran Perkebunan Kelapa Sawit	8
2.2.1 Perkembangan struktur ekonomi	8
2.2.2 Menciptakan Lapangan Kerja Baru	9
2. 3 Prospek Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia.....	10
2. 4 Proses Produksi pada Perkebunan Kelapa sawit.....	11
2.4.1 Perawatan Kelapa Sawit	11
2.4.2 Pemupukan	12
2.4.3 Pengendalian Gulma	13
2.4.4 Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman.....	13
2.4.5 Penunasan	14
2.4.6 Panen kelapa Sawit	15
2. 5 Operasional di Perkebunan Kelapa Sawit TM.....	18
2.5.1 Perawatan.....	18
2.5.2 Pemupukan	18

2.5.3 Panen	18
2.5.4 Transportasi Hasil	19
2.5.5 Pemeliharaan Insfratuktur dan Prasarana	19
2. 6 Tenaga Kerja Perkebunan Kelapa Sawit	19
2. 7 Pemanfaatan Kerbau dalam Perkebunan Kelapa Sawit	21
2. 8 Hipotesis	24
2.8.1 Sistem panen kerbau dapat mengatasi kekurangan tenaga kerja.	24
2.8.2 Sistem panen kerbau dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja.....	24
BAHAN dan METODE	25
3. 1 Waktu dan Tempat	25
3. 2 Alat dan Bahan.....	25
3. 3 Rancangan Penelitian	25
3. 4 Pelaksanaan Penelitian	26
3.4.1 Pembuatan Sistem Panen Kerbau	26
3. 5 Pelaksanaan Pengambilan data	28
3. 6 Analisis data.....	30
3.6.1 Skala likert 1-4.....	30
3.6.2 Validitas dan Realibilitas.....	30
3.6.3 SDR (Summed Dominance Ratio) metode titik.....	30
3.6.4 SDR (Summed Dominance Ratio) metode titik.....	30
3. 7 Variabel Pengamatan.....	30
3.7.1 Variabel bebas meliputi : Sistem panen manual dan Sitem panen kerbau. ..	30

3.7.2 Variabel terikat meliputi: Kecepatan panen, output panen, pendapatan panen, investasi Kerbau.....	30
3. 8 Metode Pengambilan Data	30
3.8.1 Pengambilan data produktivitas panen dilakukan dengan metode survei	30
3. 9 Membuat kuisioner	31
3.9.1 Menentukan sampel karyawan panen berdasarkan jenis sistem panen dengan jumlah sample 40. Nama responden terdapat pada gambar berikut:	31
3.9.2 Membagikan kuisioner kepada sampel karyawan panen yang menggunakan kerbau.....	31
3.9.3 Melakukan analisis data menggunakan analisis likert 1-4.	31
3. 10 Dominansi Gulma	32
3.10.1 Menentukan blok sample.	32
3.10.2 Membuat frame dengan ukuran 1x1 M.	32
3.10.3 Melakukan pelemparan frame pada pasar pikul.	32
3.10.4 Melakukan pengamatan macam jenis gulma.	32
3.10.5 Melakukan perncatatan jenis gulma.	32
3.10.6 Melakukan perhitungan kerapatan mutlak (KM), frekuensi mutlak (FM), dominansi mutlak (DM).....	32
3. 11 Pengambilan data sekunder	32
3.11.1 Pendapatan tenaga kerja rata-rata pada sistem panen manual dan kerbau dengan 40 responden.....	32
3.11.2 Output tenaga kerja (ha/hk, kg/hk, jg/hk).....	32
3.11.3 Histori produksi.....	32
3. 12 Analisis Data.....	32

HASIL PENELITIAN.....	33
4. 1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	33
4. 2 Hasil Uji Instrumen.....	34
4.2.1 Uji Validitas.....	34
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Variabel Gaji	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Variabel Sistem Kerbau	36
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Variabel Nilai Invetasi.....	38
4.2.2 Uji Reliabilitas	39
4. 3 Hasil Analisis Dominansi Gulma.....	40
4.3.1 Komposisi gulma	40
4.3.2 Kelompok Gulma Dominan.....	41
4. 4 Hasil Uji Analisis Data Sekunder	42
4.4.1 Hasil Uji Analis Janjang Pemanen Kerbau dan Manual	44
4.4.2 Hasil Uji Analis Pendapatan Pemanen Kerbau dan Manual	44
4.4.3 Hasil Uji Analis Luasan Ha Pemanen Kerbau dan Manual.....	45
4.4.4 Hasil Uji Analis Tonase Pemanen Kerbau dan Manual	46
4. 5 Hasil Uji Analisis Kalibrasi.....	46
4.5.1 Hasil Uji Analisis Janjang Kalibrasi	46
4.5.2 Hasil Uji Analisis Waktu Panen Kalibrasi	47
4.5.3 Hasil Uji Analisis Luasan Ha Kalibrasi	48
4. 6 Losses Berondolan	48
4.6.1 Losses Panen Kerbau	48
4.6.2 Losses Panen Manual	49

4. 7 Turnover	50
4.7.1 Rekap Data Turnover	50
PEMBAHASAN	51
5. 1 Sistem Panen Kerbau Dapat Meningkatkan Produktivitas Tenaga Kerja	51
5. 2 Sistem panen kerbau dapat mengatasi kekurangan tenaga kerja	53
5. 3 Integrasi kebau dengan Manajemen panen kebun kelapa sawit	55
KESIMPULAN	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Dosis Pupuk Kelapa Sawit Pada Tanaman Menghasilkan.	11
Gambar 2. Detesis Design Blok Kerbau.	28
Gambar 3. Nama-Nama Responden Kuisisioner.	30
Gambar 4. Detesis Item Kuesioner.	32
Gambar 5. Detesis Panen Kerbau Jadi.	40
Gambar 6. Detesis Panen Kerbau Proses Pelatihan.	40
Gambar 7. Detesis Panen Manual.	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form kaibrasi manual

Lampiran 2. Form kalibrasi kerbau

Lampiran 3. form kuisisioner

Lampiran 4. hasil analisis data sekunder ha 2021

Lampiran 5. hasil analisis data sekunder janjang 2021

Lampiran 6. hasil analisis data sekunder KG 2021

Lampiran 7. hasil analisis data sekunder Rp 2021

Lampiran 8 .hasil data nama karyawan keluar panen kerbau 2021

Lampiran 9 .hasil data nama karyawan keluar panen manual 2021

**THE INTEGRATION OF THE BUFFALO TO INCREASE HARVESTER'S
WORK PRODUCTIVITY ON CROP MANAGEMENT IN THE PALM
PLANTATIONS**

Compiled By

EKO SUPRIHATIN
201350/MMP

ABSTRACT

The study aims to learn how the buffalo affects productivity, employee freeze, and integration of palm plantations. The research was done in May - December 2021. The production of a buffalo harvest system is carried out in the company of the lush agro sprout known as parenggean, located in the eastern municipal district.

Data analysis on the study includes productivity analysis, income analysis, and labor turnover analysis. Whereas the results on the questionnaire were analysis of satisfaction and liberty, with the questionnaire's item through a process of verification and authenticity. Data analysis by using sbines (proportion dominance ratios) USES point methods. Data testing is done with testing a factor between treatments. Testing done with a SPSS application of test t (index specimen t test) by the number of people polled from the ox and manual harvest.

Harvesting the buffalo could increase productivity from manual harvesters at the palm plantations. The increased harvesters' productivity that USES the buffalo can increase revenue so as to improve the productivity of the people involved in the palm plantations

Key Words: buffalo, salary, income, investment value, TPH, palm oil

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1

Balikpapan, 22 September 2022



(Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU.)

**INTEGRASI KERBAU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS
KERJA PEMANEN PADA MANAJEMEN PANEN DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

INTISARI

Disusun oleh

**WAHYU BUDI NUGROHO
16/18599/BP**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kerbau terhadap produktivitas, kebetahan karyawan, dan integrasi pada perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei - Desember 2021. Pembuatan sistem panen kerbau dilakukan di Perusahaan TUNAS AGRO SUBUR KENCANA Parenggean, yang terletak di Kabupaten Kotawaringin Timur.

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis produktivitas, analisis pendapatan, dan analisis turnover tenaga kerja. Sedangkan data hasil kuisioner dilakukan analisis kepuasan dan kebetahan karyawan, dengan item kuisioner yang sudah melalui proses uji validitas dan realibilitas. Analisis data dominansi gulma dengan menggunakan SDR (*Summed Dominance Ratio*) menggunakan metode titik. Pengujian data dilakukan dengan pengujian satu faktor antar perlakuan. Pengujian dilakukan dengan aplikasi SPSS dengan uji t (*Independet Sample T test*) dengan jumlah responden 40 orang dari panen kerbau dan manual.

Panen mempergunakan kerbau dapat meningkatkan produktivitas dari pada pemanen manual di perkebunan kelapa sawit. Peningkatan produktivitas pemanen yang mempergunakan kerbau dapat meningkatkan pendapatan sehingga dapat memperbaiki kebetahan karyawan bersangkutan di perkebunan kelapa sawit

Kata Kunci : kerbau, gaji, pendapatan, nilai investasi, TPH, kelapa sawit

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1

Balikpapan, 22 September 2022



(Prof. Dr. Kadarwati Budihardjo, SU.)