

**UJI KEMAMPUAN KERJA ALAT ANGKUT RODA TIGA TOSSA PIKO
110 XB UNTUK HASIL PANEN HORTIKULTURA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

HENDRI MULYADI
17/19371/TP

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

SKRIPSI

**UJI KEMAMPUAN KERJA ALAT ANGKUT RODA TIGA TOSSA PIKO
110 XB UNTUK HASIL PANEN HORTIKULTURA**

Disusun Oleh :

HENDRI MULYADI
17/19371/TP

Skripsi ini diajukan kepada
Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar (derajat) sarjana S-1

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

**UJI KEMAMPUAN KERJA ALAT ANGKUT RODA TIGA TOSSA PIKO
110 XB UNTUK HASIL PANEN HORTIKULTURA**

Disusun Oleh :

HENDRI MULYADI

17/19371/TP

Dipertanggung Jawabkan didepan Dosen Penguji Program Studi Teknik
Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal : Juni 2021

Dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh drajat sarjana setara satu (S-1)

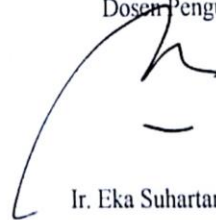
Fakultas Teknologi Pertanian

Dosen Pembimbing



Ir. Priyambada, M.P.

Dosen Penguji



Ir. Eka Suhartanto, M.Si.

Mengetahui

Fakultas Teknologi Pertanian



Dekan,



Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“UJI KEMAMPUAN KERJA ALAT ANGKUT RODA TIGA TOSSA PIKO 110 XB UNTUK HASIL PANEN HORTIKULTURA”** dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Strata Satu di Fakultas Teknologi Pertanian Yogyakarta. Diucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor INSTIPER yang telah memberikan dukungan secara akademik kepada penulis selama belajar di institut ini.
2. Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
3. Ir. Priyambada, M.P selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
4. Ir. Eka Suhartanto, M. Si selaku Dosen Pembimbing II dan ketua jurusan teknik pertanian atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
5. Kepada seluruh keluarga besar Fakultas Teknologi Pertanian yang tidak dapat disebutkan satu persatu, dan memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ayah dan Ibunda tercinta yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan dan mendukung ananda baik secara moril dan materil sampai menyelesaikan program Sarjana.

7. Teman – teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dari awal penelitian hingga akhir skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangannya. Segala kritik dan saran guna menyempurnakan penelitian ini penyusun terima dengan senang hati. Akhir kata penyusun berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi penyusun khususnya pada pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Mei 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	12
1. 1 Latar Belakang	12
1. 2 Rumusan Masalah.....	12
1. 3 Tujuan Penelitian	13
1. 4 Manfaat Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2. 1 Tanaman Hortikultura	15
2. 2 Kebutuhan Unsur Hara	19
2. 3 Alat Angkut Pertanian.....	19
2. 4 Alat Angkut Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb	20
2. 5 Spesifikasi Alat Angkut Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb.....	20
III. METODE PENELITIAN	22
3. 1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3. 2 Alat dan Bahan Penelitian.....	22
3. 3 Metode dan Pengambilan Data Penelitian	22
3. 4 Tabel Parameter Yang Diamati.....	24

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
4. 1 Deskripsi Lahan	30
4. 2 Alat Angkut.....	32
4. 3 Hasil Penelitian	33
4. 4 Prestasi Kerja Angkut	35
4. 5 Perhitungan Biaya Operasional Motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb ...	36
4. 6 Perhitungan Biaya Pengangkutan	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5. 1 Kesimpulan	45
5. 2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Alat Angkut Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb.....	21
Tabel 2. Data kerja angkut panen dengan motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb ..	33
Tabel 3. Prestasi kerja angkut panen dengna motor roda tiga Tossa Piko 110 Xb	34
Tabel 4. Analisis biaya operasi alat angkut motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat angkut roda tiga tossa piko 110 xb	20
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses panen pada tanaman timun di blok III

Lampiran 2. Proses panen pada tanaman jagung di blok I

Lampiran 3. Hasil panen pada tanaman jagung di blok I

Lampiran 4. Hasil panen pada tanaman terong di blok III

UJI KEMAMPUAN KERJA ALAT ANGKUT RODA TIGA TOSSA PIKO

110 XB UNTUK HASIL PANEN HORTIKULTURA

Hendri Mulyadi^[1], Ir. Priyambada, M.P^[2], Ir. Suhartanto, M. Si^[2]

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,

Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

E-mail : hendrimulyadi134@gmail.com

INTISARI

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kapasitas kerja dan efisiensi kerja pada Alat Angkut Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb untuk pengangkutan hasil panen hortikultura serta mengevaluasi kinerja waktu yang hilang karena kerusakan yaitu rem blong penyebabnya kelonggaran terlalu besar ini telah dilaksanakan di Pusat Inovasi Agroteknologi Universitas Gadjah Mada (PIAT UGM), di Desa Berbah, Kecamatan Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April 2021.

Metode yang digunakan adalah metode pengambilan data primer (penelitian dengan pengambilan data di lapangan) pengangkutan hasil panen hortikultura. Adapun Alat Angkut Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb yang akan diuji prestasi kerjanya.

Hasil penelitian menunjukkan kapasitas kerja pada motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb yaitu 723,30 kg/jam, dan efisiensi kerja yang didapat motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb didapat hasilnya 81,55 %. Biaya operasional alat angkut motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb, untuk biaya angkut didapat Rp 29/m, biaya operasional/route didapat Rp 13.565/route, biaya operasi angkut didapat Rp 33,82/kg. Total waktu yang diperoleh mulai dari waktu muat diketahui 0,26 jam, angkut 0,13 jam, bongkar 0,07 jam, hilang 0,13 jam. Total biaya yang di peroleh mulai dari biaya tetap dan biaya tidak tetap yaitu Rp 22.768/jam

Kata kunci : Prestasi kerja, biaya angkut dan alat angkut motor Roda Tiga Tossa Piko 110 Xb