



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tanaman Kentang.....	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman kentang.....	9
2.3. Pengolahan Tanah dan Penanaman Kentang.....	10
2.4. Budidaya Kentang Wonosobo.....	12
2.5. Pemanenan kentang	12
2.6. Mekanisasi Pemanenan Kentang	15
2.7. Alat dan Mesin Panen Kentang Mekanis	17
2.8. Dasar Modifikasi	18
2.9. Sifat Mekanik dan Fisik Tanah	21
2.9.1. Sifat Mekanik Tanah.....	21
2.9.2. Sifat Fisik Tanah.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.2. Bahan Penelitian.....	23
3.3. Alat Penelitian	24
3.4. Rancangan Penelitian	34
3.5. Prosedur Penelitian.....	34
3.6. Tahapan Pembuatan dan Modifikasi Alat	35
3.7. Tahapan Pembuatan Lahan Pengujian	36
3.8. Tahapan Pengambilan Data.....	37



3.9. Parameter Uji.....	38
3.10. Analisis Data	39
3.10.1. Bulk Density	39
3.10.2. Kadar Air	40
3.10.3. Berat Jenis.....	40
3.10.4. Porositas.....	41
3.10.5. Tahanan Penetrasi	41
3.10.6. Kecepatan Kerja Teoritis	42
3.10.7. Kecepatan Aktual.....	42
3.10.8. Kapasitas Lapang Teoritis	43
3.10.9. Kapasitas Lapang Efektif.....	44
3.10.10. Slip Roda.....	44
3.10.11. Efisiensi Lapang	45
3.10.12. Konsumsi Bahan Bakar	46
3.10.13. Efisiensi Dengan Mempertimbangkan Waktu Kehilangan(Losses)	46
3.10.14. Persentase Tingkat Kerusakan Kentang (%)	48
3.10.15. Efisiensi Pemanenan (%)	49
3.10.16. Perhitungan Kecepatan Aktual Alat Sesudah Modifikasi.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1. Pembuatan dan Modifikasi Alat	52
4.2. Karakteristik Lahan Pengujian	58
4.3. Hasil Pengujian Alat Panen Kentang Mekanis Setelah Modifikasi	61
4.4. Perbandingan Kinerja Alat Panen Kentang Mekanis Sebelum dan Sesudah Modifikasi	67
BAB V PENUTUP.....	79
5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83