

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xviii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4. Manfaat	7
1.5. Batasan Masalah	7
1.6. Keaslian dan Kebaruan	8
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 14
2.1. Kultur Teknis Kelapa Sawit.....	14
2.2. Sistem Panen dan Angkut TBS	15
2.2.1. Persiapan panen	19
2.2.2. Frekuensi atau rotasi Panen	20
2.2.3. Pelaksanaan panen	21
2.2.4. Pengangkutan hasil ke pabrik	21
2.2.5. Penerimaan di pabrik	21
2.3. Kualitas Tandan Buah Segar (TBS)	23
Sebagai Bahan Baku Minyak Kelapa Sawit	
2.4. Model Dinamis.....	29
2.5. Sistem Logistik	35
 BAB III. LANDASAN TEORI	 38
3.1. Panen Dan Transportasi Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit	38
3.2. Kerusakan Tandan Buah Segar (TBS) Selama proses Panen Angkut.....	39

3.3. Model Matematika Kerusakan Buah	39
3.4. Sistem Logistik Tandan Buah Segar di Perkebunan	44
3.5. Model Dinamik Panen-Pengumpulan Hasil - Transport TBS	46
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	48
4.1. Pendekatan teoritis	48
4.2. Tahapan Penelitian	49
4.2.1. Identifikasi sistem dan konseptualisasi model	50
4.2.2. Kajian sifat fisik TBS	50
4.2.3. Identifikasi dan analisis sistem logistik TBS	50
4.2.4. Pengembangan /konstruksi model	51
4.2.5. Validasi model	51
4.3. Data	52
4.2.1. Pengambilan data sekunder	52
4.2.2. Pengambilan data primer di lapangan	52
4.2.3. Pengambilan data primer di laboratorium	55
4.4. Analisis Data	57
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
5.1. Kerusakan Buah Kelapa Sawit	60
5.1.1. Tingkat Kerusakan Buah Kelapa Sawit Pada Saat Panen	64
a. Kerusakan TBS pada saat panen di tanah mineral dan tanah gambut.....	64
b. Kerusakan TBS pada berbagai tinggi tanaman kelapa sawit.....	65
c. Kerusakan TBS saat pengangkutan dari lingkaran tanam ke TPH dengan angkong	66
d. Kerusakan TBS pada saat pengangkutan dari TPH ke pabrik dengan truk	67
5.1.2. Tingkat Kerusakan Buah Kelapa Sawit Pada Saat Pengangkutan	70
a. Hubungan kualitas jalan dengan tingkat restan	71
b. Hubungan kualitas jalan dengan kadar ALB	73
c. Tingkat pembrondolan buah kelapa sawit saat pengangkutan ...	73
d. Tingkat kerusakan (indeks memar) buah pada saat pengangkutan	76
5.1.3. Rheologi Buah Kelapa Sawit.....	80
a. Titik runtuh (<i>rupture point</i>) buah kelapa sawit	82
b. Batas luluh biologis (<i>biological yield point</i>) buah kelapa sawit.	85
c. Model rheologi buah Kelapa sawit dan keterkaitannya dengan kerusakan buah	88

5.2. Pengembangan Model Dinamis Sistem Logistik	
Panen-Angkut TBS Kelapa Sawit	90
5.2.1. Pemanenan pada tingkat kematangan berbeda	96
5.2.2. Pemanenan pada jenis lahan berbeda	102
5.2.3. Analisa Validitas dan Sensitivitas Model	108
BAB VI. KESIMPULAN dan SARAN	109
6.1. Kesimpulan	109
6.2. Saran	110
RINGKASAN	112
SUMMARY	123
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	137