

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTI SARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
.....	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat penelitian .....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	<b>14</b>
3.1 Kelapa Sawit .....	14
3.2 <i>Crude Palm Oil (CPO)</i> .....	15
3.3 Karakteristik Kualitas <i>CPO</i> .....	15
3.4 Kualitas .....	16
3.5 Pengendalian Kualitas .....	17

3.6	Statistika Deskriptif .....	18
3.7	Distribusi Normal Multivariat .....	21
3.8	Uji Distribusi Normal Multivariat.....	22
3.9	Jarak Mahalanobis.....	24
3.10	Diagram Kontrol .....	25
3.11	Diagram Kontrol <i>MEWMA</i> .....	26
3.12	Kapabilitas Proses .....	29
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
4.1	Populasi dan Sampel.....	34
4.2	Sumber Data .....	34
4.3	Metode Pengumpulan Data .....	34
4.4	Variabel dan Defenisi Operasional Variabel.....	34
4.5	Metode Analisis Data .....	35
4.6	Proses Analisis Data .....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
5.1	Statistika Deskriptif .....	39
5.2	Uji Normalitas Multivariat .....	40
5.3	Diagram Kontrol <i>MEWMA</i> .....	42
5.4	Kapabilitas Proses .....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>52</b>
6.1	Kesimpulan .....	52
6.2	Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.1	Produksi dan Ekspor <i>CPO</i> Indonesia	3
1.2	Standar mutu <i>CPO</i> yang di tetapkan oleh BSN	3
2.1	Rekapitulasi Beberapa Penelitian	11
3.1	Standar mutu <i>CPO</i> yang di tetapkan oleh BSN	16
3.2	Contoh data untuk menghitung mean	19
3.3	Contoh data untuk menghitung variansi	20
3.4	Contoh data untuk menghitung standar deviasi	21
4.1	Variabel dan Defenisi Operasional Variabel	35
5.1	Statistik deskriptif karakteristik kualitas	39
5.2	Korelasi	40
5.3	Hasil diagram kontrol MEWMA	47
5.4	Selisih titik maksimum dan batas kedali atas	48
5.5	Kapabilitas proses univariat	50
5.3	Kapabilitas proses multivariat	51

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
3.1	Plot uji distribusi normal multivariat	24
3.2	Contoh diagram kontrol	25
3.3	Diagram kontrol MEWMA instalasi air PDAM Tirta Moedal	29
3.4	Batas toleransi atas dan bawah dalam distribusi normal	27
4.1	<i>Flow Chart</i> Analisis Data	36
4.2	<i>Flow Chart</i> Diagram Kontrol <i>MEWMA</i>	37
5.1	Q-Q plot uji distribusi normal multivariat	41
5.2	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.1	42
5.3	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.2	43
5.4	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.3	43
5.5	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.4	44
5.6	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.5	44
5.7	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.6	45
5.8	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.7	45
5.9	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.8	46
5.10	Diagram kontrol MEWMA dengan pembobot 0.9	46

## DAFTAR ISTILAH

ALB	: Asam Lemak Bebas
BKA	: Batas Kontrol Atas
BKB	: Batas Kontrol Bawah
BTAA	: Batas Toleransi Alami Atas
BTAB	: Batas Toleransi Alami bawah
BSN	: Badan Standar Nasional
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
<i>CL</i>	: <i>Control Line</i>
$C_p$	: <i>Capabilitas Process</i>
<i>CPO</i>	: <i>Crude Palm Oil</i>
IPAM	: Instalasi Pengolahan Air Minum
<i>LCL</i>	: <i>Lower Control Line</i>
MENKES	: Menteri Kesehatan
<i>MEWMA</i>	: <i>Multivariate Exponentially Weighted Moving Avarage</i>
<i>MEWMV</i>	: <i>Multivariate Exponentially Weighted Moving Variace</i>
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
PT	: Perseroan Terbatas
PTPN	: Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara
SNI	: Standar Nasional Indonesia
<i>UCL</i>	: <i>Upper Control Line</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data yang digunakan dalam analisis
- Lampiran 2 Nilai *Z Score* Data
- Lampiran 3 Tabel r
- Lampiran 4 *Output*