



**TUGAS AKHIR**  
**PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**



---

**DAFTAR ISI**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK .....	x
BAB I PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI.....	1
I.1    Profil Perusahaan.....	1
I.1.1    Sejarah PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	1
I.1.2    Lokasi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	5
I.1.3    Tata Letak PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	6
I.1.4    Visi, Misi dan Nilai Perusahaan .....	7
I.1.5    Makna Logo .....	8
I.1.6    Struktur Kepemimpinan.....	10
I.2    Sistem Produksi.....	12
I.2.1    Unit Urea.....	12
BAB II TUGAS KHUSUS .....	35
II.1    Latar Belakang .....	35
II.2    Tujuan.....	36
II.3    Tinjauan Pustaka .....	36
II.3.1    Q loss.....	36
II.3.2    Dekomposisi.....	36
II.3.3    Dekomposer .....	38
II.3.4    Low Pressure Decomposer.....	39
II.3.5    Kondisi Operasi Alat Low Pressure Decomposer (DA-202).....	40
II.4    Data Lapangan.....	42
II.4.1    Data Primer .....	42
II.4.2    Data Skunder.....	45



## TUGAS AKHIR PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG



---

II.5	Metode.....	47
II.5.1	Studi Literatur .....	47
II.5.2	Observasi.....	47
II.5.3	Pegambilan data .....	48
II.5.4	Metode Perhitungan .....	48
II.6	Hasil Pengolahan Data .....	49
II.6.1	Neraca Massa Data Desain.....	49
II.6.2	Neraca Massa Data Aktual.....	49
II.6.3	Neraca Panas Data Desain .....	50
II.6.4	Neraca Panas Data Aktual.....	51
II.7	Pembahasan .....	53
BAB III	PENUTUP .....	57
III.1	Kesimpulan.....	57
DAFTAR	PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN	A.....	61
LAMPIRAN	B.....	69



**TUGAS AKHIR**  
**PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**



---

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar I.I.2.1 Peta PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	5
Gambar I.1.5.1 Logo PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	8
Gambar I.1.6.1 Struktur Organisasi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	11
Gambar I.2.1.3.1 Block Diagram Pabrik UREA PUSRI-IIB.....	14
Gambar I.2.1.3.2.1 Seksi Sintesa .....	18
Gambar I.2.1.3.3.1 Seksi Purifikasi .....	21
Gambar I.2.1.3.4.1 Seksi Konsentrasi.....	24
Gambar I.2.1.3.5.1 Seksi Prilling.....	26
Gambar I.2.1.3.6.1 Seksi Recovery.....	28
Gambar I.2.1.3.9.1 Seksi Condensate Treatment.....	32
Gambar II.4.1.1 Skema Aliran Low Pressure Decomposer .....	42
Gambar II.7.1 Grafik Efisiensi Alat secara Desain dan Aktual .....	55



**TUGAS AKHIR**  
**PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**



---

**DAFTAR TABEL**

Tabel I.1.5.1 Gambar Filosofi Logo PT Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	9
Tabel I.2.1.1.1 Sifat Fisis Ammonia .....	12
Tabel I.2.1.1.2 Sifat Fisika CO <sub>2</sub> .....	13
Tabel II.3.4.1 Data Spesifikasi Alat Low Pressure Decomposer (DA-202) .....	39
Tabel II.4.1.1 Input dari HPA (Aliran 14) .....	43
Tabel II.4.1.2 Input dari Condensate Stripper / PCT (Aliran 33) .....	43
Tabel II.4.1.3 Input dari CO <sub>2</sub> Compressor (Aliran 3).....	43
Tabel II.4.1.4 Output ke Flash Separator (Aliran 18) .....	44
Tabel II.4.1.5 Output ke LPA (Aliran 19).....	44
Tabel II.4.1.6 Data Rate Pabrik.....	44
Tabel II.4.1.6 Kondisi Operasi Desain.....	44
Tabel II.4.1.7 Kondisi Operasi Aktual .....	45
Tabel II.4.2.1 Data Berat Molekul Komponen .....	46
Tabel II.4.2.2 Nilai Kapasitas Panas Cairan .....	46
Tabel II.4.2.3 Nilai Kapasitas Panas Gas .....	46
Tabel II.4.2.4 Nilai Entalpi Pembentukan Standar Pada Suhu 298,15 K.....	47
Tabel II.6.1.1 Neraca Massa Desain Low Pressure Decomposer (DA-202) .....	49
Tabel II.6.2.1 Neraca Massa Pada 29 November 2023.....	50
Tabel II.6.2.2 Neraca Massa Pada 14 Februari 2024 .....	50
Tabel II.6.3.1 Neraca Panas Desain .....	51
Tabel II.6.4.1 Neraca Panas Pada 29 November 2023.....	51
Tabel II.6.4.2 Neraca Panas Pada 14 Februari 2024.....	52