



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Ruang Lingkup	2
2 METODE KAJIAN	3
2.1 Waktu dan Lokasi PKL	3
2.2 Teknik Pengumpulan Data	3
3 KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	4
3.1 Sejarah	4
3.2 Kegiatan Lembaga	5
3.3 Struktur Organisasi	6
3.4 Visi, Misi dan Tata Nilai Perusahaan	7
3.4.1 Visi	7
3.4.2 Misi	7
3.4.3 Tata Nilai Perusahaan	7
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Proses Produksi	9
4.1.1 Proses Produksi Amonia	9
4.1.2 Proses Produksi Urea	11
4.2 Proses Simulasi Sebaran Emisi <i>Fugitive</i>	13
4.2.1 Simulasi Sebaran Emisi <i>Fugitive</i>	13
4.2.2 Pengenalan <i>Software</i> ALOHA	13
4.2.3 Proses Simulasi Menggunakan <i>Software</i> ALOHA	14
4.2.4 Simulasi ALOHA Kebocoran Area Tangki Penyimpanan Amonia	15
4.2.4 Hasil Data Simulasi Kebocoran Tangki penyimpanan Amonia	17
4.3 Analisis Hasil Data Simulasi ALOHA	18
4.3.1 Analisis Hasil Simulasi Kebocoran Gas Tangki Amonia	18



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



4.3.2 Analisis Hasil Simulasi Kebocoran Cairan Tangki Amonia	20
4.3.3 Analisis Hasil Simulasi Kebocoran Gas Pipa Distribusi	21
4.3.4 Pengendalian Simulasi ALOHA	22
4.4 Sebaran Emisi Amonia Sumber Titik	23
4.4.1 Sumber Emisi Titik	23
4.4.2 Data Meteorologi	24
4.4.3 Arah dan Kecepatan Angin	24
4.4.4 Kelas Stabilitas Atmosfer	25
4.4.5 Hasil Pemantauan Kualitas Udara Parameter NH <sub>3</sub>	26
4.4.6 Hasil Data Simulasi Sebaran Emisi Pada <i>Prilling Tower</i> K1B	27
5 SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

### DAFTAR TABEL

1 Hasil Data Simulasi ALOHA Pada Area Tangki Amonia 2101-F	17
2 Hasil Data Simulasi ALOHA Pada Area Tangki Amonia 2101-FA	18
3 Kelas Stabilitas Atmosfer	26
4 Data Kebauan Area Sekitar Pabrik	27
5 Hasil ALOHA Emisi <i>Prilling Tower</i> K1B model <i>gaussian</i>	28
6 Data Analisis Pola Sebaran Emisi Gas Buang	29

### DAFTAR GAMBAR

1 Lokasi PT Pupuk Kujang Cikampek	3
2 Logo Pupuk Kujang Cikampek	8
3 Proses Produksi Amonia	9
4 Proses Produksi Urea	12
5 Menu Bar Aplikasi ALOHA	14
6 Diagram Alir Proses ALOHA	14
7 Peta Lokasi Pemantauan Lingkungan Sekitar	24
8 Lawar Angin Stasiun Geofisika Bandung	25
9 Grafik Hasil <i>Screen3 View</i> Emisi <i>Prilling Tower</i>	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



iii

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur Organisasi PT Pupuk Kujang	34
2	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 1,1 m/s	35
3	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 2,5 m/s	36
4	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 5 m/s	37
5	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 1,1 m/s	38
6	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 2,5 m/s	39
7	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 5 m/s	40
8	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 1,1 m/s	41
9	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 2,5 m/s	42
10	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-F Kecepatan angin 5 m/s	43
11	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 1,1 m/s	44
12	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 2,5 m/s	45
13	Hasil Zona Paparan Kebocoran Gas Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 5 m/s	46
14	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101- FA Kecepatan angin 1,1 m/s	47
15	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101- FA Kecepatan angin 2,5 m/s	48
16	Hasil Zona Paparan Kebocoran Cairan Tangki Penyimpanan Amonia 2101- FA Kecepatan angin 5 m/s	49
17	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 1,1 m/s	50
18	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 2,5 m/s	51
19	Hasil Zona Paparan Kebocoran Pipa Distribusi Tangki Penyimpanan Amonia 2101-FA Kecepatan angin 5 m/s	52
20	Hasil Zona Sebaran Emisi Sumber Titik	53
21	Hasil Output <i>Screen3 View</i>	54

