



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMETAAN KEBISINGAN DI *FURTHER PROCESS PLANT* PT CIOMAS ADISATWA UNIT PARUNG

WAHYUNI WIDYA PUTRI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemetaan Kebisingan di *Further Process Plant* PT Ciomas Adisatwa Unit Parung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2022

Wahyuni Widya Putri
J3M119130



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

WAHYUNI WIDYA PUTRI. Pemetaan Kebisingan di *Further Process Plant* PT Ciomas Adisatwa Unit Parung (*Noise Mapping at PT Ciomas Adisatwa Unit Parung Further Process Plant*). Dibimbing oleh YUDITH VEGA PARAMITADEVI.

Pengoperasian mesin dan alat kerja pendukung kegiatan produksi berpotensi menimbulkan kebisingan. Mesin-mesin yang melebihi nilai ambang batas harus memiliki tindakan pengendalian agar tidak memberikan dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan. Salah satu upaya pengendalian kebisingan yang dapat dilakukan untuk menentukan pengendalian kebisingan yang tepat dan sesuai yaitu pemetaan kebisingan. Kegiatan PKL bertujuan untuk menganalisis tingkat kebisingan dan memetakan pola sebaran kebisingan, menganalisis kesesuaian waktu kerja dan waktu paparan maksimal kebisingan, dan menguraikan pengendalian kebisingan.

Metode yang digunakan dalam pengambilan data yaitu studi pustaka, observasi, *sampling*, dan diskusi teknis. Metode analisis data yang digunakan meliputi analisis tingkat kebisingan ekuivalen (*Leq*) dan tingkat kebisingan pada siang hari (*Ls*), analisis waktu paparan maksimal *Recommended Exposure Limit* (*REL*), analisis tingkat efektivitas alat pelindung telinga (*Effective Noise Level*), dan pemetaan kebisingan menggunakan *software surfer 20*.

Perseroan Terbatas Ciomas Adisatwa (PTCA) merupakan salah satu bagian dari anak perusahaan PT Japfa Group. PT Ciomas Adisatwa Unit Parung adalah salah satu Kegiatan Industri Rumah Potong Ayam dan Pengolahan Daging (*Further Process*).

Identifikasi sumber kebisingan menghasilkan tujuh titik pengukuran antara lain parkir tamu motor, parkir tamu mobil, parkir *outsourcing*, ruang produksi I, ruang *smoke over*, ruang *spiral oven*, dan ruang *packing*. Analisis tingkat kebisingan pada siang hari menunjukkan terdapat dua area yang melebihi nilai ambang batas yaitu ruang *smoke over* dan ruang produksi I. Analisis REL menurut NIOSH menunjukkan dua area yang melebihi waktu paparan maksimal perhari yaitu ruang produksi I dan ruang *smoke over*. Waktu paparan paling singkat terdapat pada ruang produksi I selama 2,00 jam/hari. Pengendalian kebisingan yang dilakukan berupa pemantauan kebisingan setiap tiga bulan sekali, penyediaan *earplug*, pemasangan *barrier* alami berupa pohon dan *barrier* buatan berupa tembok batako.

Analisis terhadap tujuh titik pengukuran menghasilkan dua area yang melebihi nilai ambang batas serta dua area yang melebihi REL. Pengendalian kebisingan yang dilakukan PT Ciomas Adisatwa Unit Parung berupa pemantauan kebisingan setiap tiga bulan sekali, penyediaan *earplug*, pemasangan *barrier* pohon dan tembok batako.

Kata kunci: analisis, kebisingan, pemetaan, pengukuran



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PEMETAAN KEBISINGAN DI *FURTHER PROCESS PLANT* PT CIOMAS ADISATWA UNIT PARUNG

WAHYUNI WIDYA PUTRI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si.



Judul Laporan : Pemetaan Kebisingan di *Further Process Plant* PT Ciomas
Adisatwa Unit Parung
Nama : Wahyuni Widya Putri
NIM : J3M119130

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Yudith Vega Paramitadevi, S.T., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si.
NIP. 196309201989032001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian:
01 Juli 2022

Tanggal Lulus:
06 AUG 2022

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.