

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, J. (2016). *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Akibat Paparan Timbal (Pb) Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kerang Kalandue (Polymesoda Erosa) Dari Tambak Sekitar Sungai Wanggu Dan Muara Teluk Kndari*.
- Andarini, D., Lestari, M., & Bahruddin, M. (2017). Risk Analysis Of Ammonia Exposure At Chicken Farm Workers In Lembak, South Sumatera. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 74–82. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.2.74-82>
- Annisa, S. (2019). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Amoniak (NH₃) Terhadap Pekerja Dan Masyarakat Di Kawasan Peternakan Ayam Petelur Surya Ps Kecamatan Guguk Tahun 2019. *Universitas Andalas*. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/44906>
- Arisman. (2010). Manfaat Pemberian Suplement Zinc Terhadap Ensefalopati Hepatikum Pada Pasien Sirosis Hepatis. *Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*.
- ATSDR. (2004). *Toxicological Profile For Ammonia*.
- Backes, A. M., Aulinger, A., Bieser, J., Matthias, V., & Quante, M. (2016). Ammonia Emissions In Europe, Part II: How Ammonia Emission Abatement Strategies Affect Secondary Aerosols. *Atmospheric Environment*, 126, 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.11.039>
- Belanger, K., Gent, J. F., Triche, E. W., Bracken, M. B., & Leaderer, B. P. (2006). Association Of Indoor Nitrogen Dioxide Exposure With Respiratory Symptoms In Children With Asthma. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, 173(3), 297–303. <https://doi.org/10.1164/rccm.200408-1123oc>
- Charles, R. T., H., B. (1991). Pencemaran Lingkungan Oleh Limbah Peternakan Dan Pengelolaannya. *Bull. Fkh-Ugm*, 10(2),.
- Erfina, A. (2021). *Sistem Informasi Monitoring Kadar Gas Berbahaya Pada Peternakan Ayam Menggunakan Arduino Uno*.
- Jayanti, D. I., Santi, D. N., & Naria, E. (2014). Analisis Kadar Amoniak Di Udara Dan Sanitasi Peternakan Serta Keluhan Kesehatan Pada Pekerja Di Peternakan Ayam Di Desa Sei. Limbat Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.
- Justiani, A. A. (2021). *Hubungan Paparan Gas Amonia Terhadap Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Peternakan Ayam*.
- Latifa Nur Tria Yunita, Abdul Rohim Tualeka, Rois Solichin, Syamsiar S Russeng, & Atjo Wahyu4. (2019). Determination Of Sulfur Dioxide (SO₂) Safe Duration In Residential Population Around The Fertilizeer Industry X In Indonesia. *Indian Journal Of Public Health Research & Development*.
- Machdar, I. (2018). *Pengantar Pengendalian Pencemaran: Pencemaran Air, Pencemaran Udara, Dan Kebisingan*. Deepublish.
- Mallongi, A. (2021b). *Polutan Penyebab Pemanasan Global Dan Analisis Risiko*.
- Manin, F. E. H., & Yusrizal, Y. (2010). Penggunaan Simbiotik Yang Berasal Dari Bungkil Inti Sawit Dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Performans, Lingkungan Dan Status Kesehatan Ayam Broiler. *Ambi (Id): Universitas Jambi*.
- Nat. (2017). *Toksikologi Lingkungan*.

- Nauval, K. (2023). Analisis Pencemaran Udara Di Kota Banda Aceh Pada Tahun 2019-2022 Dengan Menggunakan Alat Passive Sampler'. *Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*.
- Nopita, V., Amir, R., Nusu, M. I., & Hengky, H. K. (2021). Analisis Risiko Paparan Nitrogen Dioksida (No₂) Pada Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare. 4(2).
- Pahrul, D., Irfannuddin, I., & Swanny, S. (2019). Paparan Gas Amonia Karet Terhadap Perubahan Kadar Serum Mda(Malondialdehyde). *Biomedical Journal Of Indonesia*, 3(3), 113–119. <https://doi.org/10.32539/Bji.V3i3.8601>
- Phe. (2015). *Compendium Of Chemical Hazards*.
- Pohl, H. R., Citra, M., Abadin, H. A., Szadkowska-Stańczyk, I., Kozajda, A., Ingerman, L., Nguyen, A., & Murray, H. E. (2017). Modeling Emissions From Cafo Poultry Farms In Poland And Evaluating Potential Risk To Surrounding Populations. *Regulatory Toxicology And Pharmacology*, 84, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2016.11.005>
- Rahman, A. (2007). *Public Health Assessment*:
- Renjie Chen, Evangelia Samoli, Chit-Ming Wong, Wei Huang, Zongshuang Wang, Bingheng Chen, Haidong Kan. (2012). Associations Between Short-Term Exposure To Nitrogen Dioxide And Mortality In 17 Chinese Cities: The China Air Pollution And Health Effects Study (Capes). *Environment International*, 45:32-8.
- Ridha, W. (2018). Analisis Risiko Paparan Gas Amoniak (Nh₃) Pada Masyarakat Di Sekitar Peternakan Ayam Broiler Pt. Ciomas Kota Padang Tahun 2018. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/33750>
- United Nations Environment Programme, World Health Organization, & International Labour Organisation. (1986). *Ammonia—Environmental Health Criteria 54*. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/29331>
- USEPA. (2016). *Health Risk Assessment Of Chemical Mixtures*.
- Wahyuni, E. (2018). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Gas Karbon Monoksida Pada Pedagang Kaki Lima (Studi Kasus Jalan Setiabudi Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6.
- Wardhana, W. A. (2004). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Andi, 2004.
- World Health Organization (Ed.). (2010). *Who Guidelines For Indoor Air Quality: Selected Pollutants*. Who.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

KUESIONER
ANALISIS RISIKO PAPARAN GAS AMONIA (NH₃) DAN NITROGEN DIOKSIDA (NO₂) PADA PEKERJA KANDANG PETERNAKAN PT. AYAM MAKMUR JAYA TENGGARONG SEBERANG

INFORMED CONSENT	
<p>Mohon maaf saya menyita waktu Bapak/Ibu beberapa menit. Saya Mustika Bakri, Mahasiswa Program Magister Kesehatan Lingkungan Universitas Hasanuddin bermaksud untuk meminta keterangan/informasi kepada Bapak/Ibu terkait dengan penelitian saya Analisis Risiko Paparan Gas Amonia (Nh₃) Dan Nitrogen Dioksida (No₂) Pada Pekerja Kandang Peternakan Pt. Ayam Makmur Jaya Tenggara Seberang. Pada penelitian ini, saya akan melakukan wawancara kepada Bapak/Ibu tentang faktor pajanan yang terjadi di tempat kerja anda. Jadi, saya akan meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk di wawancarai. Adapun informasi tambahan yang ingin saya peroleh adalah berat badan, umur, posisi pekerjaan, lama bekerja, jumlah jam kerja sehari, dan berapa hari kerja yang dalam sebulan.</p> <p>Penelitian ini bersifat sukarela. Semua data-data berupa identitas maupun hasil penelitian akan dijamin kerahasiannya. Namun, Bapak/Ibu tidak bersedia ikut dalam penelitian dalam penelitian ini, hal ini diserahkan kembali pada pertimbangan Bapak/Ibu. Apabila ada hal yang ingin ditanyakan atau didiskusikan dipersilahkan menghubungi kontak (082321111145) yang tersedia. Saat ini, apakah Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi dalam survei ini? Apakah saya dapat memulai wawancara ini?</p> <p>BILA RESPONDEN SETUJU UNTUK DIWAWANCARAI, WAWANCARA DIMULAI. BILA RESPONDEN TIDAK SETUJU DIWAWANCARAI, AKHIRI DAN CARI RESPONDEN LAIN SESUAI RENCANA SAMPLING</p>	
A. LOKASI PENELITIAN	
A1. Area Kandang	
A2. Area Permukiman	
B. WAKTU WAWANCARA	
B1. Tgl/bln/thn	
PETUNJUK PENGISIAN:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkari kode jawaban jika kode jawaban berupa angka 2. Pindahkan kode jawaban yang dilingkari jika pada kolom jawaban disediakan kotak 3. Jika satu pertanyaan terdiri dari beberapa bagian, lingkari kode jawaban dari setiap bagian tersebut dan isikan pada kotak yang disediakan 4. Tulislah jawaban yang diminta jika terdapat perintah sebutkan atau catatlah 5. Jika jawaban bukan berupa pilihan maka isilah kotak atau (.....) yang disediakan 	
C. DATA KARAKTERISTIK	
C1	Nomor urut responden
C2	Nama responden
C3	Umur ... Tahun
C4	Berat Badan ... Kg (<i>Body Weight</i> , BW)
D. AKTIVITAS DAN KEGIATAN	
D1	Posisi Pekerjaan/jabatan ...
D2	Sudah berapa lama bapak bekerja pada unit Produksi PT Ayam Makmur Jaya Tenggara Seberang? (... Tahun), (Exposure Duration, ED)
D3	Dalam sehari bekerja, berapa jam berada di luar ruangan pada area kandang tempat bapak bekerja? (... Jam), (Exposure Time, ET)
D4	Dalam Sebulan berapa hari anda bekerja?

D5	Dalam setahun, berapa hari bapak mengambil istirahat bekerja (cuti)? (... hari), (Exposure Frekuensi, EF)	
D6	Apakah Anda Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja	
D7	Seberapa sering Anda menggunakan APD saat bekerja di luar ruangan pada area kandang? 1. Selalu 2. Jarang 3. Sekali-sekali 4. Tidak Pernah	
D8	Jenis APD apa yang biasa Anda gunakan? (Jawaban boleh lebih dari 1 pilihan 1. Masker 2. Kaos tangan 3. Safety Glasses	
E. GANGGUAN KESEHATAN DAN GEJALA PENYAKIT		
E1	Keluhan Kesehatan yang di derita selama tiga tahun terakhir: ...	
E2	Sifat penyakit tersebut: 1. Terus menerus 2. Hilang kambuh	
E3	Usaha dalam pengobatan 1. Pengobatan sendiri 2. Ke tempat pelayanan kesehatan yang ditanggung oleh perusahaan (Rumah sakit / Puskesmas / Klinik)	
E4	Jika Pengobatan dilakukan ke tempat pelayanan kesehatan, apa diagnosa dokter ketika anda memeriksakan kesehatan (.....)	
E5	Apakah gejala atau keluhan yang dirasakan pada saat bekerja atau sebelum bekerja? 1. Ya, Saat bekerja 2. Sebelum bekerja	

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: https://fkm.unhas.ac.id/

Nomor : 25802/UN4.14.1/PT.01.04/2023

3 Oktober 2023

Lamp. : ---

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
Provinsi Kalimantan Timur
Di-
Tempat

Dengan hormat, Kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Mustika Bakri**
Nomor Pokok : **K062221002**
Program Studi : Kesehatan Lingkungan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Ammonia (NH3) Dan Nitrogen Dioksida (NO2) Pada Pekerja Kandang Peternakan PT. Ayam Makmur Jaya Tenggarong Seberang".

Pembimbing : 1. Prof. Anwar, SKM.,M.Sc.,Ph.D (Ketua)
2. Dr. Hasnawati Amqam, SKM.,M.Sc (Anggota)

Waktu Penelitian : Oktober 2023

Sehubungan dengan hal tersebut, dengan hormat dimohon kiranya berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian dan pengambilan data sesuai dengan judul penelitian yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

a.n Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes.
NIP. 197604072005011004

Tembusan Yth:

1. Dekan FKM Unhas;
2. Mahasiswa yang bersangkutan;
3. Pertinggal.



Lampiran 3 Surat izin Pengambilan Sampel



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: https://fkm.unhas.ac.id/

Nomor : 26444/UN4.14.1/PT.01.05/2023 24 Oktober 2023
Lamp. : ---
Hal : Permohonan Kegiatan Pemantauan dan Pengujian Sampel Penelitian

Yth. : Kepala Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Samarinda
di
Samarinda

Dengan hormat, sehubungan dengan rencana penelitian mahasiswa Prodi Magister (S2) Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu berkenan membantu mahasiswa tersebut dalam rangka Pemantauan dan Pengujian pengambilan data pengukuran udara Amonia (NH3) dan Nitrogen Dioksida (NO2) di Peternakan Tenggarong Seberang.

Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Mustika Bakri
NIM : K062221002
Program Studi : Magister Kesehatan Lingkungan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Judul Penelitian : Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Ammonia (NH3) dan Nitrogen Dioksida (NO2) pada Pekerja Kandang Peternakan PT. Ayam Makmur Jaya Tenggarong Seberang.

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

a.n Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes.
NIP. 197604072005011004

Tembusan Yth:

1. Dekan FKM Unhas;
2. Kabag. Tata Usaha FKM Unhas;
3. Kepala Subbagian Bidang Akademik dan Kemahasiswaan FKM Unhas
4. Pertinggal.



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah dibandingkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE.



Lampiran 4 Surat Persetujuan Atasan yang Berwenang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: https://fkm.unhas.ac.id/

SURAT PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG

Nomor: 25796/UN4.14.8/PT.01.04/2023

Yang Bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Anwar Daud, SKM.,M.Kes
NIP : 196610121993031002
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Madya/IVd
Jabatan : Ketua Program Studi S2 Kesehatan Lingkungan
Menyatakan bahwa:
Nama Mahasiswa : Mustika Bakri
NIM : K062221002
Program Studi : S2 Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Ammonia (NH3) Dan Nitrogen Dioksida (NO2) Pada Pekerja Kandang Peternakan PT. Ayam Makmur Jaya Tenggarong Seberang

Disetujui untuk melakukan penelitian dengan judul tersebut di atas
Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 3 Oktober 2023
an. Dekan,
Ketua Program Studi Kesehatan
Lingkungan,



Prof. Dr. Anwar Daud, SKM., M.Kes
NIP. 196610121993031002

Lampiran 5 Kode Etik





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fkunhas@gmail.com, website: <https://fkunhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 5749/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal : 20 Oktober 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	121023072235	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Mustika Bakri	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Ammonia (NH3) Dan Nitrogen Dioksida (NO2) Pada Pekerja Kandang Peternakan PT Ayam Makmur Jaya Tenggara Seberang		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	12 Oktober 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	12 Oktober 2023
Tempat Penelitian	PT. Ayam Makmur Jaya Tenggara Seberang Kalimantan Timur		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
		20 Oktober 2023 Sampai 20 Oktober 2024	
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	 20 Oktober 2023
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan	 20 Oktober 2023

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 6 Hasil Uji Lab

LAPORAN HASIL UJI
Report of Analysis

No. LHU : B/5582/BSPJI-Samarinda/MS.08.01/XII/2023
 Halaman Ke : 1 dari 1

Nomor Order : 12541362101123
Order Number
Perberi Order : MUSTIKA BAKRI (PT. AYAM MAKMUR)
Principal
Alamat : UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
Address : STUDI MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN
Jenis Contoh : UDARA AMBIEN
Sample
Nomor Contoh : 1135 U
Sample Number
Kode Contoh : DELTA 1 NO. KANDANG 1
Sample Code
Tanggal Penerimaan : 10 NOVEMBER 2023
Date Received
Analisis / Uji : TERCANTUM PADA KOLOM PARAMETER
Tested For
Identifikasi Contoh : DIUKUR DILAPANGAN
Sample Identification
Metode Pengambilan Contoh : DIAMBIL OLEH STAF BSPJI SAMARINDA SESUAI SNI 19-7119.6-2005
Sampling Method
Metode Pengujian : TERCANTUM PADA KOLOM METODE UJI
Analysis Method
Tanggal Pengujian : 10 NOVEMBER 2023 - 04 DESEMBER 2023
Date Of Analysis
Hasil Pengujian :
Testing Result

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji	Kadar Maksimum
1	Amonia (NH ₃) (1 Jam)	ppm	<0,090	SNI 19-7119.1-2005	-
2	Nitrogen dioksida (NO ₂) (1 Jam)	µg/m ³	17,91	SNI 19-7119.2-2017	200
3	Kecepatan Angin *	m/det	2,5	Alat Anemometer	-

Keterangan:

- * = Parameter yang tidak terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- TTD= Hasil pengujian Tidak Terdeteksi
- Kadar Maksimum Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VII Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Baku Mutu Udara Ambien



<https://slabibsa.com/download>

Samarinda, 04 Desember 2023
Koordinator Teknis Laboratorium,

Iwan Prasetyo, S.Si
NIP. 198512062009111001

F/LAB/7.8.1.1.1

- Dokumen ini ditandatangani secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Laporan Hasil Uji (LHU) ini hanya untuk contoh uji yang diserahkan kepada Laboratorium BSPJI Samarinda.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab apabila pelanggan meninggalkan contoh uji untuk diuji sedangkan pelanggan mengakui penyimpangan dari kondisi contoh uji tersebut.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan contoh untuk contoh uji yang diantar dan dikirim oleh pelanggan
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak memberikan opini dan interpretasi terhadap pernyataan konvensional dengan spesifikasi/standar pengujian
- Tidak diperkenankan memproduksi ulang sebagian dari Laporan Hasil Uji (LHU) ini tanpa persetujuan dari Laboratorium BSPJI Samarinda

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No. LHU : B/5583/BSPJI-Samarinda/MS.08.01/XII/2023
 Halaman Ke : 1 dari 1

Nomor Order : 12541362101123
Order Number

Pemberi Order : MUSTIKA BAKRI (PT. AYAM MAKMUR)
Principal

Alamat : UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
Address STUDI MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN

Jenis Contoh : UDARA AMBIEN
Sample

Nomor Contoh : 1136 U
Sample Number

Kode Contoh : DELTA 1 NO. KANDANG 14
Sample Code

Tanggal Penerimaan : 10 NOVEMBER 2023
Date Received

Analisis / Uji : TERCANTUM PADA KOLOM PARAMETER
Tested For

Identifikasi Contoh : DIUKUR DILAPANGAN
Sample Identification

Metode Pengambilan Contoh : DIAMBIL OLEH STAF BSPJI SAMARINDA SESUAI SNI 19-7119.6-2005
Sampling Method

Metode Pengujian : TERCANTUM PADA KOLOM METODE UJI
Analysis Method

Tanggal Pengujian : 10 NOVEMBER 2023 - 04 DESEMBER 2023
Date Of Analysis

Hasil Pengujian :
Testing Result

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji	Kadar Maksimum
1	Amonia (NH ₃) (1 Jam)	ppm	2,00	SNI 19-7119.1-2005	-
2	Nitrogen dioksida (NO ₂) (1 Jam)	µg/m ³	36,43	SNI 19-7119.2-2017	200
3	Kecepatan Angin *	m/det	2,1	Alat Anemometer	-

Keterangan:

- * *- Parameter yang tidak terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- TTD= Hasil pengujian Tidak Terdeteksi
- Kadar Maksimum Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VII Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Baku Mutu Udara Ambien



<https://silabisa.com/download>

Samarinda, 04 Desember 2023
 Koordinator Teknis Laboratorium,

Iwan Prasetyo, S.Si
 NIP. 198512062009111001

F/LAB/7.8.1.1.1

- Dokumen ini dibundel dengan secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Laporan Hasil Uji (LHU) ini hanya untuk contoh uji yang diserahkan kepada Laboratorium BSPJI Samarinda.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab apabila pelanggan menginginkan contoh uji untuk diuji sedangkan pelanggan mengakui penyimpangan dari kondisi contoh uji tersebut.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan contoh untuk contoh uji yang diantar dan dikirim oleh pelanggan
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak memberikan opini dan interpretasi terhadap pernyataan kesesuaian dengan spesifikasi/standar pengujian
- Tidak diperkenankan memproduksi ulang sebagian dari Laporan Hasil Uji (LHU) ini tanpa persetujuan dari Laboratorium BSPJI Samarinda



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI **YKAN**



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI **YKAN**
SAMARINDA

Jl. MT Haryono/Banggeris No. 1 Samarinda 75124, Telp. (0541) 7771304 Fax. (0541) 745431
E-mail: bspjsamarinda@kemenperin.go.id Web: bspjsamarinda.kemenperin.go.id

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No. LHU : B/5586/BSPJI-Samarinda/MS.08.01/XII/2023
Halaman Ke : 1 dari 1

Nomor Order : 12541362101123
Order Number
Pemberi Order : MUSTIKA BAKRI (PT. AYAM MAKMUR)
Principal
Alamat : UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
Address : STUDI MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN
Jenis Contoh : UDARA AMBIEN
Sample
Nomor Contoh : 1139 U
Sample Number
Kode Contoh : DOC 2
Sample Code
Tanggal Penerimaan : 10 NOVEMBER 2023
Date Received
Analisis / Uji : TERCANTUM PADA KOLOM PARAMETER
Tested For
Identifikasi Contoh : DIUKUR DILAPANGAN
Sample Identification
Metode Pengambilan Contoh : DIAMBIL OLEH STAF BSPJI SAMARINDA SESUAI SNI 19-7119.6-2005
Sampling Method
Metode Pengujian : TERCANTUM PADA KOLOM METODE UJI
Analysis Method
Tanggal Pengujian : 10 NOVEMBER 2023 - 04 DESEMBER 2023
Date Of Analysis
Hasil Pengujian :
Testing Result

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji	Kadar Maksimum
1	Amonia (NH ₃) (1 Jam)	ppm	1,33	SNI 19-7119.1-2005	-
2	Nitrogen dioksida (NO ₂) (1 Jam)	µg/m ³	95,87	SNI 19-7119.2-2017	200
3	Kecepatan Angin *	m/det	2,4	Alat Anemometer	-

Keterangan:

- * = Parameter yang tidak terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- TTD= Hasil pengujian Tidak Terdeteksi
- Kadar Maksimum Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VII Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Baku Mutu Udara Ambien



<https://labins.com/download>

Samarinda, 04 Desember 2023
Kordinator Teknis Laboratorium,

Iwan Prasetyo, S.Si
NIP. 198512062009111001

F/LAB/7.8.1.1.1

- Dokumen ini difandatangani secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Laporan Hasil Uji (LHU) ini hanya untuk contoh uji yang diserahkan kepada Laboratorium BSPJI Samarinda.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab apabila pelanggan menginginkan contoh uji untuk diuji sedangkan pelanggan mengakui penyimpangan dari kondisi contoh uji tersebut.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan contoh untuk contoh uji yang ditarik dan dikirim oleh pelanggan
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak memberikan opini dan interpretasi terhadap pernyataan kesesuaian dengan spesifikasi/standar pengujian
- Tidak diperkenankan memproduksi ulang sebagian dari Laporan Hasil Uji (LHU) ini tanpa persetujuan dari Laboratorium BSPJI Samarinda

LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No. LHU : B/5584/BSPJI-Samarinda/MS.08.01/XII/2023
 Halaman Ke : 1 dari 1

Nomor Order : 12541362101123
Order Number

Pemberi Order : MUSTIKA BAKRI (PT. AYAM MAKMUR)
Principal

Alamat : UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
Address STUDI MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN

Jenis Contoh : UDARA AMBIEN
Sample

Nomor Contoh : 1137 U
Sample Number

Kode Contoh : DELTA 2D
Sample Code

Tanggal Penerimaan : 10 NOVEMBER 2023
Date Received

Analisis / Uji : TERCANTUM PADA KOLOM PARAMETER
Tested For

Identifikasi Contoh : DIUKUR DILAPANGAN
Sample Identification

Metode Pengambilan Contoh : DIAMBIL OLEH STAF BSPJI SAMARINDA SESUAI SNI 19-7119.6-2005
Sampling Method

Metode Pengujian : TERCANTUM PADA KOLOM METODE UJI
Analysis Method

Tanggal Pengujian : 10 NOVEMBER 2023 - 04 DESEMBER 2023
Date Of Analysis

Hasil Pengujian :
Testing Result

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji	Kadar Maksimum
1	Amonia (NH ₃) (1 Jam)	ppm	<0,090	SNI 19-7119.1-2005	-
2	Nitrogen dioksida (NO ₂) (1 Jam)	µg/m ³	6,18	SNI 19-7119.2-2017	200
3	Kecepatan Angin *	m/det	2,4	Alat Anemometer	-

Keterangan:

- * - Parameter yang tidak terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- TTD - Hasil pengujian Tidak Terdeteksi
- Kadar Maksimum Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VII Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Baku Mutu Udara Ambien



<https://nilabina.com/download>

Samarinda, 04 Desember 2023
 Koordinator Teknis Laboratorium,

Iwan Prasetyo, S.Si
 NIP. 198512062009111001

F/LAB/7.8.1.1.1

- Dokumen ini difandatangani secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Laporan Hasil Uji (LHU) ini hanya untuk contoh uji yang diserahkan kepada Laboratorium BSPJI Samarinda.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab apabila pelanggan mengirimkan contoh uji untuk diuji sedangkan pelanggan mengukui penyimpangan dari kondisi contoh uji tersebut.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan contoh untuk contoh uji yang diantar dan dikirim oleh pelanggan.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak memberikan opini dan interpretasi terhadap pernyataan kesesuaian dengan spesifikasi/standar pengujian.
- Tidak diperkenankan memproduksi ulang sebagian dari Laporan Hasil Uji (LHU) ini tanpa persetujuan dari Laboratorium BSPJI Samarinda.



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI
SAMARINDA



Jl. MT Haryono/Banggeris No. 1 Samarinda 75124, Telp. (0541) 7771304 Fax. (0541) 745431
E-mail: bspjsamarinda@kemperin.go.id Web: bspjsamarinda.kemperin.go.id

LAPORAN HASIL UJI
Report of Analysis

No. LHU : B/5587/BSPJI-Samarinda/MS.08.01/XII/2023
Halaman Ke : 1 dari 1

Nomor Order : 12541362101123
Order Number
Pemberi Order : MUSTIKA BAKRI (PT. AYAM MAKMUR)
Principal
Alamat : UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM
Address : STUDI MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN
Jenis Contoh : UDARA AMBIEN
Sample
Nomor Contoh : 1134 U
Sample Number
Kode Contoh : DELTA 2C
Sample Code
Tanggal Penerimaan : 10 NOVEMBER 2023
Date Received
Analisis / Uji : TERCANTUM PADA KOLOM PARAMETER
Tested For
Identifikasi Contoh : DIUKUR DILAPANGAN
Sample Identification
Metode Pengambilan Contoh : DIAMBIL OLEH STAF BSPJI SAMARINDA SESUAI SNI 19-7119.6-2005
Sampling Method
Metode Pengujian : TERCANTUM PADA KOLOM METODE UJI
Analysis Method
Tanggal Pengujian : 10 NOVEMBER 2023 - 04 DESEMBER 2023
Date Of Analysis
Hasil Pengujian :
Testing Result

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji	Kadar Maksimum
1	Amonia (NH ₃) (1 Jam)	ppm	<0,090	SNI 19-7119.1-2005	-
2	Nitrogen dioksida (NO ₂) (1 Jam)	µg/m ³	<4,88	SNI 19-7119.2-2017	200
3	Kecepatan Angin *	m/det	2,3	Alat Anemometer	-

Keterangan:

- * = Parameter yang tidak terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- TTD= Hasil pengujian Tidak Terdeteksi
- Kadar Maksimum Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VII Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Baku Mutu Udara Ambien



<https://id.bilibili.com/download>

Samarinda, 04 Desember 2023
Koordinator Teknis Laboratorium,

Iwan Prasetyo, S.Si
NIP. 198512062009111001

F/LAB/7.8.1.1.1

- Dokumen ini difandatangan secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Laporan Hasil Uji (LHU) ini hanya untuk contoh uji yang diserahkan kepada Laboratorium BSPJI Samarinda.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab apabila pelanggan menginginkan contoh uji untuk diuji sedangkan pelanggan mengiklaim penyimpangan dari kondisi contoh uji tersebut.
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan contoh untuk contoh uji yang diantar dan dikirim oleh pelanggan
- Laboratorium BSPJI Samarinda tidak memberikan opini dan interpretasi terhadap pernyataan kesesuaian dengan spesifikasi/standar pengujian
- Tidak diperkenankan memproduksi ulang sebagian dari Laporan Hasil Uji (LHU) ini tanpa persetujuan dari Laboratorium BSPJI Samarinda

Lampiran 7 Dokumentasi



Informed Consent dan wawancara responden



Kondisi Kandang



Pengambilan Sampel udara ambien