



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S) PADA
MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM BROILER
PT.CIOMAS, KOTA PADANG TAHUN 2018**

Oleh :

**AFIRA SEPTRIA
No. BP. 1411212043**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S)
PADA MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM
BROILER PT.CIOMAS, KOTA PADANG TAHUN 2018**



Oleh :

AFIRA SEPTRIA

No. BP. 1411212043

**Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S) PADA
MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM BROILER
PT.CIOMAS, KOTA PADANG TAHUN 2018**

Oleh:

AFIRA SEPTRIA

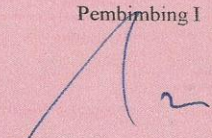
No. BP : 1411212043

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui oleh Pembimbing Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

Padang, April 2018

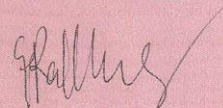
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Aria Gusti, S.KM, M.Kes
NIP. 197208221995031002

Pembimbing II



Septia Pristi Rahmah, S.KM, M.KM
NIDK. 8875510016

PERNYATAAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi dengan judul:

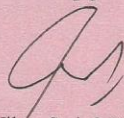
**ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S) PADA
MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM BROILER
PT. CIOMAS KOTA PADANG TAHUN 2018**

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh:

AFIRA SEPTRIA
No. BP : 1411212043

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Andalas Pada Tanggal, 2 Mei 2018 dan dinyatakan
telah memenuhi syarat untuk diterima.

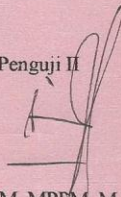
Penguji I



(Putri Nilam Sari, S.KM, M.Kes)

NIP. 198903132014042003

Penguji II



(Nizwardi Azkha, SKM, MPPM, M Pd, M.Pd, M.Si)

NIP. 195510201976071001



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Afira Septria
Nomor Buku Pokok : 1411212043
Tanggal Lahir : 17 September 1996
Tahun Masuk : 2014
Peminatan : Kesehatan Lingkungan &
Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)
Nama Pembimbing Akademik : Septia Pristi Rahmah, SKM, MKM
Nama Pembimbing I : Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing II : Septia Pristi Rahmah, SKM, MKM

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S) PADA MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM BROILER PT.CIOMAS, KOTA PADANG TAHUN 2018”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Mei 2018


METERAI
TEMPEL
No. CAFF050320132
6000
EKUVA
Afira Septria
No.BP:1411212043

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**UNIVERSITAS ANDALAS****Skripsi, April 2018****AFIRA SEPTRIA, No. BP 1411212043****ANALISIS RISIKO PAJANAN HIDROGEN SULFIDA (H₂S) PADA MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM BROILER PT. CIOMAS, KOTA PADANG TAHUN 2018.****ABSTRAK**

xiii + 83 halaman, 12 tabel, 5 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK**Tujuan Penelitian**

Perkembangan sektor peternakan ayam broiler turut berkontribusi dalam pencemaran udara berupa bau akibat terbentuknya gas hidrogen sulfida (H₂S). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko pajanan H₂S pada masyarakat sekitar peternakan ayam broiler PT.Ciomas Kota Padang Tahun 2018.

Metode

Penelitian menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). Populasi terdiri dari 160 orang dan sampel sebanyak 66 responden dengan teknik *accidental sampling*. Sampel udara diambil sebanyak empat titik di pemukiman sekitar peternakan ayam broiler PT. Ciomas menggunakan *impinger*.

Hasil

Keempat titik yang dilakukan pengukuran berada dibawah baku tingkat kebauan (0.02 ppm or 0,027 mg/m³). Didapatkan konsentrasi H₂S sebesar 0,015 mg/m³, 0,018 mg/m³, 0,022 mg/m³, dan 0,023 mg/m³. Hasil perhitungan *intake realtime* dan *intake lifetime* terbesar terdapat pada pada lokasi C. Rata-rata nilai *intake realtime* sebesar 0,00135 mg/kg/hari dan *intake lifetime* sebesar 0,00406 mg/kg/hari. Nilai RQ *realtime* dan *lifetime*, didapatkan seluruh titik pengukuran memiliki RQ>1. Hal ini berarti pajanan H₂S tidak aman dan perlu dilakukan manajemen risiko.

Kesimpulan

Manajemen risiko yang perlu dilakukan adalah pembatasan konsentrasi aman dan pembatasan durasi pajanan. Upaya lain yang dapat dilakukan adalah dengan penambahan kapur dan prebiotic pada kotoran ayam untuk mengurangi pelepasan gas H₂S dan pembersihan kotoran di kolong kandang seminggu sekali.

Daftar Pustaka : 55 (1983-2018)
 Kata Kunci : ARKL, H₂S, Peternakan, Masyarakat

PUBLIC HEALTH FACULTY ANDALAS UNIVERSITY

Undergraduate Thesis, April 2018

AFIRA SEPTRIA, No. BP 1411212043

HEALTH RISK ANALYSIS OF HYDROGEN SULFIDE (H₂S) EXPOSURE ON COMMUNITY AROUND PT. CIOMAS BROILER FARM

xiii + 83 pages, 12 table, 5 pictures, 12 attachments

ABSTRACT

Objectives

The development of broiler farm sector contributed to the air pollution in the form of odor due to the formation of hydrogen sulfide gas (H₂S). This study aims to analyze the level of risk of H₂S exposure in the community near broiler farms PT.Ciomas Padang in 2018

Method

The study used Environmental Health Risk Assesment (EHRA) method. Population consists of 160 people and 66 sample respondents with accidental sampling technique. Four point air samples taken on the settlement around broiler farms PT. Ciomas used gas sampler impinger.

Result

Four point air samples were lower than odor threshold (0.02 ppm or 0,027 mg/m³), H₂S concentration was 0,015 mg/m³, 0,018 mg/m³, 0,022 mg/m³ and 0,023 mg/m³. The calculation of the largest realtime intake and lifetime intake found at location C. The average realtime intake value was 0,00135 mg/kg/day and intake lifetime was 0,00406 mg/kg/day. RQ value of realtime and lifetime, obtained all point of measurement has RQ>1 which means that H₂S exposure is unsafe and risk management is necessary.

Conclusion

The required risk management by limiting safe concentration and limiting the duration of exposure. Other efforts that can be done is by adding lime and prebiotic on chicken manure to reduce the release of H₂S gas and cleaning the dirt under the cage once a week.

References : 55 (1983-2018)
 Keyword : EHRA, H₂S, Farm, Community