

BAB 1 : KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Hasil pengukuran konsentrasi NH_3 yang dilakukan peneliti di empat titik sampling didapatkan nilai konsentrasi rata-rata NH_3 di kawasan pemukiman masyarakat di sekitar Peternakan Ayam Broiler PT.Ciomas Kota Padang adalah sebesar $0,308 \text{ mg/m}^3$, dengan konsentrasi minimal sebesar $0,221 \text{ mg/m}^3$, dan konsentrasi maksimal sebesar $0,427 \text{ mg/m}^3$.
2. Karakteristik Antropometri, Pola Aktivitas, dan Gambaran Gangguan Pernapasan yaitu sebagai berikut :
 - a. Umur rata-rata responden adalah 42,82 tahun, dengan berat badan (wb) responden adalah 55 kg. Lama pajanan (tE) harian yang diterima responden adalah 24 jam/hari, frekuensi pajanan yang diterima responden adalah selam 210 hari/tahun, sedangkan durasi pajanan *realtime* responden adalah 10 tahun.
 - b. Jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan sebesar 53% dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA.
 - c. Gambaran gangguan pernapasan dominan yang pernah dialami responden selama bermukim di sekitar Peternakan Ayam Broiler PT.Ciomas Kota Padang adalah batuk pada dua minggu terakhir sebanyak 40 responden (60,6%) dengan batuk disertai dahak sebanyak 31 responden (77,5%), dan paling sedikit adalah sesak napas sebanyak 12 responden (18,2%).

3. Nilai *intake* non karsinogenik yang didapatkan untuk *intake* NH₃ *lifetime* rata-rata yaitu sebesar 0.0641 mg/kg/hari, dan untuk *realtime* sebesar 0.0213 mg/kg/hari.
4. Hasil perhitungan tingkat risiko *lifetime* didapatkan nilai RQ >1 pada seluruh titik sampling yang artinya pemajanan tidak aman bagi responden sehingga perlu dilakukan pengendalian, sedangkan hasil perhitungan tingkat risiko *realtime* nilai RQ < 1 pada tiga titik sampling, dan RQ>1 pada satu titik sampling yaitu pada jarak ±122,39 m dari Peternakan Ayam Broiler PT.Ciomas Kota Padang.
5. Manajemen risiko yang dapat dilakukan adalah dengan menurunkan konsentrasi pajanan NH₃ melalui upaya penambahan zeolite pada litter (alas kandang), pembersihan kotoran ayam secara periodik minimal satu kali seminggu, penanaman tumbuhan rapat dan tumbuhan yang menyerap nitrogen, serta membatasi durasi pajanan. Komunikasi risiko disampaikan kepada masyarakat di sekitar Peternakan Ayam Broiler PT.Ciomas, pemerintah diantaranya pejabat di Kelurahan Lambung Bukit, Kelurahan Kapalo Koto, dan Kecamatan Pauh, Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, Dinas Peternakan Kota Padang, dan Dinas Kesehatan Kota Padang, serta pihak berkepentingan lainnya dengan cara mempertahankan konsentrasi NH₃ agar tetap berada pada batas konsentrasi yang direkomendasikan.

1.2 Saran

Dari hasil penelitian maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah

Dinas Peternakan bersama Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Kesehatan, meningkatkan pengawasan dan pembinaan terhadap sanitasi limbah

peternakan ayam broiler di Kota Padang untuk melindungi masyarakat yang bermukim di sekitar peternakan ayam broiler dari efek yang mungkin ditimbulkan limbah peternakan, serta memberikan sanksi kepada peternakan ayam *broiler* yang melanggar perjanjian pengelolaan lingkungan dalam upaya pengendalian risiko limbah peternakan terhadap kesehatan penduduk di sekitar peternakan ayam.

2. Bagi Pemilik Peternakan

Menurunkan konsentrasi NH_3 dengan cara :

- a. Menambahkan zeolit pada *litter* (alas kandang) guna menurunkan kandungan NH_3 yang menyebabkan bau yang tidak diinginkan.
- b. Membersihkan kotoran ayam secara periodik minimal 1 kali seminggu untuk mencegah terakumulasinya NH_3 akibat kotoran yang dibiarkan menumpuk terlalu lama.
- c. Melakukan penanaman tumbuhan rapat dan tumbuhan yang menyerap nitrogen untuk menahan laju angin sehingga mengurangi konsentrasi NH_3 yang akan terbawa ke area pemukiman sekitar peternakan.

3. Bagi Masyarakat

Meningkatkan daya tahan tubuh dan kepedulian terhadap kesehatan diri akibat pajanan NH_3 di lingkungan pemukiman, serta meningkatkan ketanggapan dalam memantau dan melaporkan apabila terjadi kasus pencemaran lingkungan akibat peternakan ayam broiler.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diperlukan penelitian lebih lanjut berupa studi epidemiologi kesehatan lingkungan untuk melihat hubungan antara pajanan NH_3 dengan gejala atau penyakit berbasis toksitas NH_3 .