

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis kesehatan lingkungan akibat pajanan formalin pada ikan asin di pasar tradisional Kota Padang, maka dapat diambil kesimpulan berikut ini :

1. Berdasarkan hasil pengujian kandungan formalin dengan metode pereaksi asam kromotropat dan asam sulfat (H_2SO_4) pada ikan asin mentah dan ikan asin dengan perlakuan digoreng, dari 30 sampel ikan asin yang diteliti sebanyak 5 (16,67%) sampel ikan asin mentah positif mengandung formalin yaitu terdapat pada ikan asin aso-aso (D1), ikan asin kapas (B3), ikan asin teri jengki (D4), ikan asin teri nasi (B5,F5) dan hasil uji pada ikan asin dengan perlakuan digoreng semua sampel ikan asin negatif mengandung formalin.
2. Hasil pengujian konsentrasi formalin menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis didapatkan konsentrasi formalin tertinggi yaitu terdapat pada jenis ikan asin teri nasi dengan nilai rata-rata 2,95 mg dan konsentrasi terendah terdapat pada ikan asin aso-aso dengan nilai rata-rata 0,88 mg.
3. Hasil perhitungan konsentrasi laju konsumsi formalin per hari didapatkan nilai konsentrasi formalin sampel ikan asin berada pada rentang 9,72-31,86 mg/hari. Berdasarkan nilai ambang batas yang ditetapkan oleh IPCS, terdapat 3 sampel ikan asin memiliki nilai melebihi nilai ambang batas yaitu terdapat pada ikan asin teri jengki D4 sebesar 13,50 mg/hari, ikan asin teri nasi B5 sebesar 27,54 mg/hari, ikan asin teri nasi F5 sebesar 31,86 mg/hari.
4. Nilai rata-rata *intake realtime* formalin berada pada rentang 0,01-0,21 mg/kg.hari mg/kg.hari. Nilai *intake lifetime* formalin berada pada rentang 0,04-0,75 mg/kg.hari.
5. RQ *realtime* yang diperoleh untuk pajanan formalin pada ikan asin $RQ \leq 1$ dengan rentang 0,04-1,03 artinya pajanan formalin masih berada dalam batas aman dan tidak berisiko terhadap kesehatan masyarakat.
6. RQ *lifetime* formalin diperoleh nilai dengan rentang 0,22-3,74 menghasilkan nilai $RQ > 1$ pada 13 orang responden artinya pada pajanan formalin pada

waktu *lifetime* memiliki tingkat risiko tidak aman bagi masyarakat yang sering mengonsumsi ikan asin secara terus menerus dalam jangka panjang.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengujian konsentrasi formalin menggunakan pereaksi Nash. Pereaksi Nash dapat mendeteksi formalin dalam konsentrasi yang lebih kecil dibandingkan pereaksi asam kromotropat.
2. Penelitian lanjutan dapat dilakukan pengujian ARKL formalin pada ikan asin dengan berbagai variasi perlakuan seperti ikan asin dengan pencucian, perendaman, perebusan untuk melihat perbandingan penurunan kadar formalin pada ikan dan risiko yang ditimbulkan pada manusia.
3. Penelitian lanjutan dapat dilakukan terkait bagaimana respon tubuh masing-masing responden dengan nilai RQ > 1 dan catatan riwayat penyakit masing-masing responden.
4. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan mengenai faktor yang paling berpengaruh yang dapat menimbulkan adanya gejala-gejala yang dirasakan responden karena formalin bukan satu-satunya faktor yang dapat menimbulkan gejala-gejala tersebut.

