

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis kandungan logam Pb, Fe, dan zat warna dalam kerupuk merah serta nilai risiko kesehatan pada manusia, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu, pelarut yang terbaik digunakan untuk pelarutan sampel kerupuk merah adalah HNO₃ p.a. 69% + H₂O₂ p.a 30% dengan nilai konsentrasi tertinggi dalam pengujian logam Pb dan Fe dibandingkan dua pelarut lainnya (HNO₃ p.a. 69% dan HNO₃ p.a. 69% + HCl p.a 37% (1:3)) yaitu sebesar 0,7797±0,0143 mg/L dan 1,1419±0,0154 mg/L. Kemudian masing-masing sampel kerupuk merah yang diteliti terdeteksi mengandung logam Pb dan Fe dengan kadar yang berbeda-beda. Konsentrasi rata-rata logam Pb dan Fe pada masing-masing sampel yaitu sebesar 8,3244±0,0985 mg/kg dan 10,3643±0,1320 mg/kg, dimana untuk logam Pb nilainya melebihi ambang batas yang telah ditetapkan oleh SNI. Selanjutnya untuk masing-masing sampel terdeteksi menggunakan pewarna sintesis Ponceau 4R dengan konsentrasi rata-rata 267,6619±1,7717 mg/kg. Konsentrasi Ponceau 4R juga melebihi ambang batas yang telah ditetapkan oleh BPOM RI. Pada penentuan nilai risiko kesehatan manusia, didapatkan nilai EDI logam Pb, Fe, dan zat warna Ponceau 4R masing-masing sampel tidak melebihi nilai RfD yang telah ditetapkan, serta nilai THQ dan HI yang kecil dari 1. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing sampel kerupuk merah tidak menimbulkan risiko kesehatan yang serius bagi manusia jika dikonsumsi sesuai dengan batas yang dianjurkan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan penelitian selanjutnya, untuk menganalisis jenis kerupuk lain yang banyak dikonsumsi masyarakat agar mengetahui mana kerupuk yang aman dari cemaran zat kimia dan tidak menimbulkan risiko kesehatan. Menganalisis jenis kerupuk lain yang dicurigai menggunakan pewarna non pangan. Memperbanyak titik pengambilan sampel dan parameter untuk pengujiannya. Melakukan preparasi sampel dengan metode destruksi kering untuk membandingkan hasil antara kedua metode destruksi tersebut.