

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Dengan metode spektrofotometri dalam penentuan formaldehida dalam sampel makanan diperoleh kondisi optimum analisa yaitu pada pH larutan buffer optimum adalah pH 6, panjang gelombang maksimum adalah 565.09 nm, linieritas pengukuran 0,2 – 10 µg/mL formaldehida, serta dari kurva kalibrasi diperoleh persamaan regresi linear $y = 0.113x + 0.067$, dengan harga $R^2 = 0.995$.
2. Dari hasil pengukuran terhadap zat-zat pengganggu, zat pengganggu tidak terlalu memberikan pengaruh terhadap pengukuran formaldehida, dapat dilihat dari pergeseran panjang gelombang yang tidak terlalu jauh hanya sekitar 2.07 nm pada zat pengganggu NaCl.
3. Dari hasil pengukuran spektrofotometri kadar formaldehida yang terdapat dalam sampel tidak memenuhi syarat karena tidak seharusnya ada formaldehida dalam sampel makanan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan (MenKes) Nomor 1168/MenKes/PER/X/1999.
4. Sampel makanan yang memiliki kadar formaldehida tertinggi adalah Burger Ayam berkode G sebesar 1.5686 mg/g , sementara kadar formaldehida terendah yaitu pada ikan asin perak-perak berkode N sebesar 0.0324 mg/g.
5. Penentuan formaldehida secara sensor kimia dengan metode spektrofotometri sangat sensitif dan akurat dengan linieritas pengukuran (0,2-10 ppm) formaldehida.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini diajukan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sensor elektrokimia untuk penentuan formaldehida dalam makanan maupun minuman.
2. Perlu dilakukan penentuan formaldehida pada lebih banyak lagi sampel makanan maupun minuman.
3. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk memilih sampel yang akan dianalisis lebih kepada sampel kemasan yang umumnya banyak dikonsumsi masyarakat.
4. Peneliti selanjutnya hendaknya lebih teliti dalam pemipetan, terutama saat menggunakan pipet mikro.
5. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menguji formaldehida dengan menggunakan spektrofotometri UV.
6. Peneliti selanjutnya hendaknya lebih memperbanyak variasi optimisasi untuk pengukuran formaldehida.
7. Peneliti selanjutnya hendaknya lebih memvariasikan konsentrasi larutan standardnya.