BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Biokimia Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau selama 6 bulan.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah makanan dan minuman yang dijual di pinggir jalan area sekolahan di Pekanbaru. Sampel dibeli dari pedagang yang berbeda di setiap dua sekolah yang mewakili wilayah Panam, Simpang tiga, Gobah, Sukajadi, Tenayan Raya, Labuh baru, dan Rumbai. Sampling dilakukan antara pukul 11.00-14.00 WIB.

Jumlah sampel = (2 sekolah x 7 wilayah x 1 pedagang) = 14 sampel.

Seluruh sampel disimpan dalam box berisi es selama proses sampling dan transportasi sampai ke laboratorium.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari pengujian tiap sampel dengan pengulangan sebanyak 3 kali. Data tersebut tidak memerlukan analisa statistika atau penggunaan software apapun. Hasil akan disajikan dalam bentuk foto, grafik dan tabel.

3.4. Rancangan Penelitian

3.4.1. Persiapan Sampel

Sebanyak 1 g dari masing-masing sampel dimasukkan ke dalam kantung plastik yang berisi 9 ml Buffered Peptone Water (BPW) steril, dikocok selama 2 menit, dan kemudian didiamkan agar cairan kembali ke dasar plastik.

3.4.2. Kultur Bakteri

Suspensi sampel (5 ml) dalam BPW diinkubasikan selama 18-24 jam pada 37°C. Sebanyak 0.1 ml *pre-enriched* sampel tersebut kemudian diinokulasikan ke dalam Rappaport Vassiliadis (RV) dan diinkubasi pada 37°C. Setelah 24 jam inkubasi, 0.1 ml *selective enrichment broth* tersebut ditransfer dan digoreskan (*streak plated*) di atas Xylose Lysine Deoxycholate (XLD) Agar, diinkubasi pada 37°C selama 24 jam, dan kemudian dianalisa koloni khas *Salmonella*.

3.4.3. Tes Biokimia

Reaksi dalam LIA dan TSIA

Koloni khas *Salmonella* diambil, diinokulasikan dalam agar miring Lysine iron agar (LIA) dan Triple sugar iron (TSI) agar, dan kemudian diidentifikasi koloni yang memberikan reaksi positif untuk *Salmonella* spp. Isolat kemudian akan disimpan dalam gliserol stock dan agar miring Nutrient Agar (Noorzaleha, *dkk.*, 2003) sebagai stock culture *Salmonella* spp. dari Pekanbaru.