

ABSTRAK

STUDI KEANEKARAGAMAN MORFOLOGI MIKROBA PADA PRODUK FERMENTASI DURIAN (*Durio zibethinus* Murr.)

Oleh :

Yeyen Suvenda

Tempoyak merupakan hasil fermentasi daging durian dengan menggunakan metode penggaraman. Karena pemberian NaCl, terjadi perubahan lingkungan dan daging durian menjadi media selektif pertumbuhan mikroba. Dengan kondisi tersebut tidak semua mikroba dapat tumbuh. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman mikroba yang terdapat pada fermentasi durian atau tempoyak berdasarkan jumlah sel, morfologi koloni dan morfologi selnya. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat sebagai informasi keanekaragaman mikroba bagi masyarakat khususnya para ilmuwan dan peneliti di bidang makanan.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap, dengan 3 kali pengulangan untuk tiap media. Telah dilakukan fermentasi durian, isolasi mikroba, identifikasi morfologi dan perhitungan koloni. Pembuatan tempoyak dilakukan oleh peneliti, tempoyak yang digunakan berumur tiga hari. Isolasi bakteri dengan menaburkan (pour) suspensi kedalam cawan petri. Media yang digunakan yaitu MRS agar, NA, PDA, dan PCA. Di inkubasi selama 48 jam, kemudian di hitung jumlah koloni dan diamati morfologi koloni dan morfologi selnya. Diperoleh jumlah sel untuk BAL sebanyak 1.186.667 sel/gram bahan, sedangkan bakteri non BAL sebanyak 423.333 sel/gram bahan, untuk jamur sebanyak 526.667 sel/gram bahan, dan untuk mikroba (*Plate count*) sebanyak 820.000 sel/gram bahan, hal ini membuktikan bahwa bakteri asam laktat mendominasi populasi pada tempoyak. Berdasarkan pengamatan morfologi koloni diperoleh empat isolat bakteri asam laktat yaitu L1, L2, L3, dan L4. Untuk bakteri non BAL diperoleh lima isolat bakteri yaitu B1, B2, B3, B4, dan B5. Jamur diperoleh empat isolat yaitu P1, P2, P3, dan P4, dan mikroba (*plate count*) diperoleh empat isolat yaitu M1, M2, M3, dan M4. M1 dan M2 merupakan koloni bakteri, sedangkan M3 dan M4 merupakan koloni jamur. Karakterisasi bakteri asam laktat dengan bentuk selnya basil, bersifat Gram positif, uji katalase negatif, menunjukkan bahwa bakteri asam laktat yang diperoleh merupakan *Lactobacillus sp.*

Key Words : Tempoyak, Total Mikroba, Morfologi Koloni dan Sel.