

ABSTRAK

Nihayah. Nurun 2014. Pengaruh Konsentrasi Sukrosa dan Sari Kulit Pisang Terhadap Kualitas Minuman Sinbiotik Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*). Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Biologi: ir. Liliek Harianie, AR. M.P. Pembimbing Agama: Mujahidin Ahmad M.Sc.

Kata Kunci: Sinbiotik, Bakteri Asam Laktat, Konsentrasi Sari Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*), Konsentrasi Sukrosa.

Sinbiotik ialah interaksi antara mikroorganisme probiotik dengan zat prebiotik menghasilkan asam laktat dan mempercepat pertumbuhan probiotik dalam sistem pencernaan, karena prebiotik sebagai bahan pangan bakteri asam laktat untuk melakukan metabolisme. Salah satu zat prebiotik ialah fruktooligosakarida yang terdapat didalam kulit pisang. Selain fruktooligosakarida, sukrosa merupakan salah satu bahan makanan bakteri asam laktat. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sukrosa dan sari kulit pisang terhadap kualitas minuman sinbiotik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Eksperimen dengan perlakuan variasi konsentrasi sukrosa dan variasi konsentrasi sari kulit buah pisang. Menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yakni 2 faktor dan 4 kali ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi sukrosa yakni 0%, 6%, 8% dan 10%. Sedangkan faktor kedua ialah konsentrasi sari kulit pisang dengan air yakni 1:1, 2:1, 3:1 dan 4:1. Parameter uji dalam penelitian ini ialah analisa total keasaman, pH, total koloni bakteri asam laktat, dan uji organoleptik dengan metode hedonik. Data yang diperoleh akan dianalisa dengan ANOVA dua jalur, apabila nilainya signifikan maka diuji lanjut BNJ 5%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi sukrosa 8% terbaik pada parameter total keasaman(1,5%), pH (3,80) dan total koloni bakteri asam laktat ($1,26 \times 10^8$ (cfu/ml)). Sedangkan pengaruh konsentrasi sari kulit pisang 3:1 terbaik pada total keasaman (1,5%), pH (3,80) dan total koloni bakteri asam laktat ($1,26 \times 10^8$ (cfu/ml)). Interaksi konsentrasi sukrosa dan sari kulit pisang terhadap minuman sinbiotik tidak berpengaruh terhadap semua parameter Pada uji organoleptik penilaian dari 15 panelis dari parameter warna, aroma, rasa dan tekstur, kombinasi konsentrasi sukrosa dan sari kulit pisang yang paling disukai ialah pada konsentrasi sukrosa 8% dan sari kulit pisang kepok 1:3.