

ABSTRAK

Galih, Karina P. 2015. **Uji Efektivitas Antimikroba Kombucha Sari Bunga Bakung Paskah (*Lilium longiflorum* Thunb.) Dengan Penambahan Sari Kurma (*Phoenix dactylifera* L.) dan Lama Fermentasi**. Skripsi, Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Ir. Liliek Harianie M.P dan Mukhlis Fahrudin, M. SI

Kata Kunci: Kombucha, Antimikroba, Bakung Paskah, Kurma

Kombucha adalah minuman fermentasi yang mengandung banyak manfaat diantaranya adalah sebagai antimikroba, metabolik penyakit, mengobati kanker dan lain-lain. Potensi tersebut dipengaruhi oleh adanya kandungan asam-asam organik yang dihasilkan dari simbiosis antara bakteri dengan jamur kombu. Dalam proses fermentasi bakteri dan jamur mengubah glukosa menjadi asam organik. Bunga bakung paskah (*Lilium longiflorum* Thunb.) mengandung senyawa glikosida yang berperan dalam menghambat aktivitas pertumbuhan bakteri patogen. Buah Kurma mengandung 80% glukosa, yang nantinya akan dijadikan sumber energi bagi mikroorganisme kombucha.

Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok. Factorial dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah lama fermentasi (0, 5, 10 dan 14 hari) dan persentase penambahan sari kurma (5, 10 dan 15 %). Analisis yang dilakukan antara lain yaitu total asam tertitrasi (TAT), pH, total gula menggunakan metode anthrone dan uji antimikroba dengan menggunakan bakteri uji *Salmonella thypi* dan *Bacillus cereus* dengan menggunakan metode difusi agar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi TAT maka nilai pH semakin asam dan total gula semakin menurun dengan nilai TAT berkisar antara 0,5-2,0%. Nilai pH paling asam bernilai 2.57. Total gula sisa yang terkandung di dalam medium berkisar antara 0.0027 - 0.0007%. Zona hambat paling besar terhadap *Bacillus cereus* dihasilkan pada lama fermentasi 14 hari dengan besar zona hambat 1.22 cm dibandingkan pada *Salmonella thypi*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombucha sari bunga bakung paskah dengan penambahan kurma lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri positif (*Bacillus cereus*) dibandingkan dengan bakteri negative (*Salmonella thypi*) seiring dengan lamanya waktu fermentasi yang ditunjukkan dengan nilai sig. $0.046 < 0.05$.