

RINGKASAN

Uji Efektivitas Antimikroba Ekstrak Limbah Sayur Terhadap Bakteri Gram Positif, Fajar Saputra, NIM. B32171066, Tahun 2020, 87 halaman, Teknologi Industri Pangan, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing: Dr. Titik Budiati, S.TP, M.T, M.Sc.

Keanekaragaman tumbuhan Indonesia merupakan kekayaan alam yang patut disyukuri. Indonesia negara yang subur dan memiliki sumber daya alam yang sangat potensial. Hasil pertanian dan perkebunan yang melimpah kadang menyisakan dampak negatif bagi lingkungan, terutama kegiatan yang dilakukan oleh manusia banyak menghasilkan limbah. Limbah sayuran merupakan salah satu limbah tanaman tradisional, dimana penggunaan tanaman tradisional sebagai tanaman yang memiliki nilai fungsional bagi kesehatan telah banyak digunakan dan diteliti di Indonesia. Kandungan senyawa seperti senyawa golongan fenolik, flavonoid dan terpen dalam tanaman tradisional berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamatori dan antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas antimikroba ekstrak limbah sayur (beluntas, jengkol, lamtoro, petai dan simbukan) terhadap bakteri Gram positif (*B. cereus*, *L. monocytogenes* dan *S. aureus*) menggunakan metode *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum antimikroba. Menghitung rerata nilai MIC (*Minimum Inhibitory Concentration*) menggunakan Microsoft Excel. Hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas antimikroba ekstrak limbah sayur (beluntas, jengkol, lamtoro, petai dan simbukan) terhadap bakteri Gram positif (*B. cereus*, *L. monocytogenes* dan *S. aureus*) mempunyai nilai MIC berkisar antara 0,39% sampai 100%. Ekstrak limbah jengkol kulit mempunyai efektivitas paling tinggi terhadap *B. cereus* dengan nilai MIC 12,5%, ekstrak kulit petai mempunyai efektivitas paling tinggi terhadap *L. monocytogenes* dan *S. aureus* dengan nilai MIC 0,39% dan 1,56%.