

ABSTRAK

Penggunaan antimikrobia pada bahan pangan semakin banyak, akan tetapi antimikrobia sangat berbahaya seperti pengawet formalin. Oleh sebab itu diperlukan antimikrobia alami yang tidak berbahaya seperti ekstrak biji kelor yang mempunyai senyawa bioaktif berfungsi sebagai antimikrobia. Penelitian ini terdiri dari 2 faktor yaitu konsentrasi pelarut (3 level: Aquades, etanol 70%, etanol 96%), kondisi bahan (2 level: biji kelor kering, biji kelor segar). Tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh pengeringan biji kelor dan konsentrasi etanol yang optimum untuk mengekstraksi biji kelor sebagai sifat antimikrobia. Metode penelitian yaitu membuat ekstrak biji kelor metode shaker menggunakan pelarut aquades dan etanol kemudian menguji efektivitas ekstrak biji kelor. Bakteri uji yang digunakan yaitu *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Salmonella typhi*. Parameter pengujian mengukur daya penghambatan ekstrak biji kelor terhadap bakteri uji..Pengujian. ekstrak biji kelor kering mampu menghambat bakteri *Escherichia coli*, dan *Salmonella typhi* masing-masing sebesar 11,3 mm dan 9,3 mm, sedangkan biji kelor segar mampu menghambat bakteri uji *Staphylococcus aureus* dengan zona penghambatan 15,7 mm. Ekstraksi biji kelor menggunakan pelarut etanol 70 % ekstraksi biji kelor kering memberikan aktivitas antimikrobia yang efektif menghambat semua bakteri uji *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* dengan daya penghambatan masing-masing sebesar 11.3 mm 12 mm, dan 9,3 mm dibandingkan dengan pelarut etanol 96 % dan aquades.

Kata Kunci: *biji kelor, antimikrobia, ekstrak biji kelor*