

RINGKASAN

Kajian Zat Antimikroba Pada Ekstrak Limbah Buah Terhadap Bakteri *Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus* Dan *Staphylococcus aureus*, Murdiyati Tri Pangestu, Nim B32171759, Tahun 2020, 91 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Titik Budiati, S.TP.MT.MSc. (Pembimbing I).

Kulit buah yang tidak dikonsumsi dapat dijadikan sebagai pakan ternak sehingga akan bersifat sebagai limbah. Beberapa kulit buah-buahan yang terbuang yakni kulit buah nanas, nangka, durian, kopi, kakao dan manggis. Berdasarkan penelitian dan review dari penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa ekstrak limbah buah nanas, nangka, durian, kopi, kakao dan manggis memiliki kandungan senyawa flavonoid dan fenolik yang dapat menghambat bakteri patogen (*Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus* dan *Staphylococcus aureus*).

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh zat antimikroba alami dari ekstrak limbah buah yang berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri *Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus* dan *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan metode *disk diffusion*. Untuk mengetahui kadar fenolik total dengan metode Folin-Ceocalteu dan mengetahui komponen yang terdapat pada ekstrak limbah buah dengan menggunakan pengujian kualitatif LC-MS. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktorial yaitu jenis ekstrak limbah buah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh zat antimikroba alami dari ekstrak limbah manggis berbeda nyata terhadap bakteri *Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus* dan *Staphylococcus aureus*. Kadar fenolik total ekstrak limbah buah berkisar 0,948 mgGAE/g hingga 4,839 mgGAE/g yang tertinggi terdapat pada ekstrak limbah buah kopi sedangkan yang terendah terdapat pada ekstrak limbah buah nangka dan komponen yang terdapat pada ekstrak limbah buah (nanas, nangka, durian, kopi, kakao dan manggis) terdiri dari *myricetin*, *naringenin*, *quercetin*, *kaempferol*, asam galat, *apigenin*, asam kumarat, *luteolin*, *eriodictyol* dan *hesperetin*.