

ATSAL PRAWIRA HADI, J1A119006. PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN ANTIMIKROBA PERMEN KUNYAH JAHE EMPRIT (*Zingiber officinale* var. *amarum*). PEMBIMBING : Prof. Ir. M.Afdal, M.Sc., M.Phil., Ph.D, Rahayu Suseno, S.TP., M.Si.

RINGKASAN

Pengaruh penambahan ekstrak jahe terhadap aktivitas antioksidan dan antimikroba yang diaplikasikan pada permen kunyah belum banyak diketahui sehingga penulis mencoba untuk mengolah ekstrak jahe tersebut. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak jahe terhadap aktivitas antioksidan dan antimikroba pada pembuatan permen kunyah jahe emprit serta menemukan formulasi konsentrasi ekstrak jahe terbaik pada pembuatan permen kunyah jahe emprit.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan penambahan ekstrak jahe emprit yaitu (0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%). Parameter penelitian terdiri dari uji kadar air, uji aktivitas antioksidan, uji daya hambat bakteri, uji derajat warna, uji kekerasan, dan uji organoleptik.

Hasil yang didapat pada uji kadar air yaitu (6,59%, 7,75%, 9,09%, 10,74%, dan 12,03%), aktivitas antioksidan (6,27%, 16,78%, 23,70%, 28,13%, dan 36,88%), daya hambat bakteri (0,93mm, 1,65mm, 2,15mm, 2,98mm, dan 3,73mm), uji kekerasan gF (113,95, 101,87, 102,42, 97,04, dan 95,51), uji derajat warna L* (74,50, 71,75, 68,25, 69,25, 65,75), a* (0,00, 0,50, 4,75, 1,75, dan 3,25), b* (57,00, 68,75, 61,50, 79,75, dan 81,25), dan Hue* (49,50, 50,25, 46,50, 50,25, dan 49,75), serta deskripsi warna yaitu *Strong Yellow*. Uji organoleptik rasa (1,52, 2,64, 2,92, 3,64, dan 4,28), aroma (2,00, 2,64, 3,40, 3,56, dan 4,36), tekstur (2,92, 2,62, 3,92, 4,16, dan 4,68), penerimaan keseluruhan (3,00, 3,24, 3,84, 4,08, dan 4,24).

Kesimpulan pada penelitian ini permen kunyah dengan mutu terbaik dihasilkan dari perlakuan penambahan ekstrak jahe emprit sebanyak 20% dengan kadar air 12,03%, aktivitas antioksidan sebesar 36,88%, daya hambat bakteri sebesar 3,73 mm, uji tekstur 95,51 gF, derajat warna L* 65,75, nilai a* 3,25, nilai b* 81,25, nilai °Hue 49,75, dan warna permen kunyah yang dihasilkan adalah *strong yellow*. Uji organoleptik rasa 4,28 (suka), organoleptik aroma 4,36 (suka), organoleptik tekstur 4,68 (suka), dan penerimaan keseluruhan 4,24 (suka).