

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dengan judul *Snack bar* Umbi Garut dan Kacang Merah dengan Mikroenkapsulasi Zat Besi Sebagai Pangan Darurat Bagi Ibu Hamil adalah sebagai berikut:

- a. *Snack bar* umbi garut dan kacang merah dengan mikroenkapsulasi zat besi menghasilkan tiga formula yang berbeda yaitu, F1 (85% tepung umbi garut:15% tepung kacang merah), F2 (75% tepung umbi garut:25% tepung kacang merah), dan F3 (65% tepung umbi garut:35% tepung kacang merah).
- b. Proses penepungan menghasilkan tepung umbi garut dengan rendemen sebesar 29,62% dan tepung kacang merah dengan rendemen sebesar 57,61%.
- c. Perbandingan tepung umbi garut dan tepung kacang merah dengan mikroenkapsulasi zat besi tidak berpengaruh secara nyata ($p=0,104$) terhadap kadar zat besi *snack bar*.
- d. Perbandingan tepung umbi garut dan tepung kacang merah dengan mikroenkapsulasi zat besi berpengaruh secara nyata ($p=0,023$) terhadap daya cerna protein *snack bar*.
- e. Perbandingan tepung umbi garut dan tepung kacang merah dengan mikroenkapsulasi zat besi berpengaruh secara nyata terhadap kadar abu ($p=0,014$) dan protein ($p=0,027$) tetapi tidak berpengaruh secara nyata terhadap kadar air ($p=0,054$), lemak ($p=0,073$), dan karbohidrat ($p=0,0210$) *snack bar*.
- f. Perbandingan tepung umbi garut dan tepung kacang merah dengan mikroenkapsulasi zat besi berpengaruh secara nyata terhadap warna ($p=0,000$), tekstur ($p=0,033$), dan rasa ($p=0,025$) tetapi tidak berpengaruh secara nyata terhadap aroma ($p=0,696$) *snack bar*.
- g. *Snack bar* F3 merupakan formula terbaik berdasarkan nilai gizi dan sifat organoleptik. Takaran saji *snack bar* F3 sebagai formula terbaik sebesar

25 gram dengan kandungan energi 110,09 kkal, protein 2,69 gram, lemak 5,30 gram, karbohidrat 12,92 gram, zat besi 15,07 mg, dan daya cerna protein 56,73%.

V.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengoptimalkan metode penambahan mikroenkapsulat zat besi serta proses pengolahan produk agar kehilangan zat besi selama pemasakan dapat diminimalkan. Proses pengeringan kacang merah dan umbi garut sebelum pembuatan tepung perlu dioptimalkan untuk menurunkan kadar air bahan baku sehingga diharapkan dapat menghasilkan *snack bar* dengan daya simpan yang optimal. Penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan untuk mengembangkan sistem pengemasan dan mengevaluasi kondisi penyimpanan yang sesuai untuk menghambat oksidasi lemak serta mempertahankan mutu dan umur simpan *snack bar*.