

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan persentase substitusi tepung sagu dan penambahan protein dari tepung tempe memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap sifat kimia makaroni berupa kadar air, kadar abu, kadar protein dan kadar lemak, serta memberikan pengaruh berbeda tidak nyata juga terhadap sifat fisik berupa tingkat kekerasan (*Hardness*), daya serap air dan KPAP. Namun, memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap sifat fisik berupa warna, derajat pengembangan (*Swelling Index*) dan koefisien peningkatan volume (*Volume Increase Coefficient*). Peningkatan persentase substitusi tepung sagu dan penambahan protein dari tepung tempe dalam pembuatan makaroni memberikan warna makaroni yang lebih gelap, nilai tingkat kekerasan yang lebih rendah dan persentase daya serap air yang lebih tinggi; persentase KPAP, derajat pengembangan dan koefisien peningkatan volume yang lebih rendah hingga substitusi tepung sagu 25%; serta kadar air, kadar abu, kadar protein dan kadar lemak yang lebih tinggi daripada makaroni komersial (yang sudah beredar di pasar).
2. Persentase substitusi tepung sagu maksimal terhadap tepung terigu yang sesuai untuk produk makaroni adalah 20%.
3. Produk makaroni hasil substitusi tepung sagu terhadap tepung terigu dengan penambahan protein dari tepung tempe yang dapat menyerupai produk makaroni yang ada di pasar berdasarkan uji organoleptik adalah pada perlakuan C (20% tepung sagu : 80% tepung terigu : 9% tepung tempe). Makaroni pada perlakuan C telah memenuhi syarat mutu makaroni (SNI 01-3777-1995) dari kriteria kadar air (8,31%), kadar protein (15,11%) dan angka lempeng total ($8,7 \times 10^5$ koloni/gram), tetapi belum memenuhi syarat dari kriteria kadar abu (1,29%) dan kadar lemaknya (3,80%).

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disarankan:

1. Melakukan penelitian lanjutan dengan formulasi yang sama ataupun berbeda, namun dalam proses pencampurannya dilakukan proses gelatinisasi terlebih dahulu terhadap tepung sagunya.
2. Melakukan penelitian lanjutan terhadap sifat fisikokimia makaroni dengan bahan-bahan lokal yang dibuat menggunakan mesin pasta otomatis / ekstruder pasta, sehingga suhu dan kecepatan pengadukan maupun ulir dapat dikontrol.

