

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai *cookies* yang diformulasikan menggunakan tepung kacang kedelai dan tepung sorgum, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil uji ANOVA pada *cookies* berbasis tepung kacang kedelai dan tepung sorgum berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap sifat kimia produk yang meliputi kadar abu ($p = 0,002$), kadar protein ($p = 0,003$), kadar lemak ($p = 0,005$), kadar karbohidrat ($p = 0,000$) dan energi ($p = 0,003$). Sedangkan pada kadar air tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antarformula ($p = 0,717$).
- b. Kandungan kalium dan magnesium pada *cookies* berbasis tepung kacang kedelai dan tepung sorgum memiliki perbedaan yang signifikan antar formula ($p = 0,000$), dengan kandungan kalium berkisar antara 659,13 – 758,58 mg/100 g dan magnesium 109,59 – 147,89 mg/100 g.
- c. Berdasarkan uji non parametrik menggunakan uji Kruskal-Wallis, *cookies* berbasis tepung kacang kedelai dan tepung sorgum memberikan perbedaan yang signifikan pada parameter warna ($p = 0,002$), aroma ($p = 0,001$), dan rasa ($p = 0,001$), sedangkan pada parameter tekstur ($p = 0,361$) tidak terdapat perbedaan yang signifikan antarformula.
- d. Berdasarkan metode De Garmo, F2 ditetapkan sebagai formula terpilih dengan perbandingan bahan tepung kacang kedelai dan tepung sorgum 50:50 mendapatkan hasil terbaik dengan nilai produktivitas 0,880. Formula ini memiliki takaran saji 50 gram dengan estimasi kandungan gizi pada energi sebesar 238,68 kkal, protein 7,82 g, lemak 12,69 g, karbohidrat 23,32 g, kalium 360,11 mg, dan magnesium 73,95 mg.
- e. Formula terpilih (F2) memenuhi persyaratan sebagai sumber kalium (15,32% ALG per 100 gram) dan tinggi magnesium (42,25% ALG per 100 gram) sesuai ketentuan BPOM. Dalam setiap takaran saji (50 gram),

formula F2 memberikan kontribusi sebesar 8% ALG kalium dan 21% ALG magnesium sehingga konsumsi pangan tinggi kalium tetap diperlukan untuk membantu memenuhi kebutuhan kalium harian.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, disarankan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis terhadap komposisi proksimat dan sifat fisikokimia tepung kacang kedelai dan tepung sorgum.
- b. Mempertimbangkan pengurangan atau penggantian sebagian margarin dalam formulasi dengan tetap mempertahankan mutu sensori produk sehingga diperoleh formulasi yang lebih sesuai bagi penderita hipertensi.
- c. Mengevaluasi suhu dan waktu lama pemanggangan untuk memperoleh hasil yang lebih optimal, sehingga kadar air *cookies* dapat diturunkan dan memenuhi syarat mutu sesuai SNI 2973:2022.
- d. Menambahkan analisis kadar natrium *cookies* untuk memastikan potensi sebagai pangan rendah natrium bagi penderita hipertensi.
- e. Melakukan uji sifat fisik (kekerasan dan kerenyahan) serta daya simpan untuk menilai stabilitas mutu *cookies* selama penyimpanan.
- f. *Cookies* formulasi terbaik direkomendasikan untuk dikonsumsi sebanyak 50 g per hari, yang dapat dibagi menjadi dua kali waktu selingan dengan diimbangi konsumsi buah-buahan yang tinggi kalium, seperti pisang, alpukat, atau semangka, pada setiap waktu makan selingan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan kalium harian.