

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 antar formula ($p = 0,717$).
- 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 antar formula.
- 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%, lemak 12,69%, karbohidrat 23,32%, kalium 360,11 mg/g, dan magnesium 73,95 mg/g.
- 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.