

RINGKASAN

Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Ubi Jalar Cilembu Terhadap Karakteristik Kimia dan Sensori *Brownies Crispy*. Hilwa Atika Akmalia, NIM. B32230770, Tahun 2026, 77 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Yani Subaktilah, S.TP,MP (Dosen Pembimbing).

Brownies merupakan olahan produk bakery berbahan dasar coklat yang memiliki rasa coklat yang khas serta tekstur yang unik. *Brownies crispy* merupakan inovasi dari produk *brownies* dengan tekstur yang renyah dan kadar air yang lebih rendah. Bahan utama pada pembuatan *brownies* adalah tepung terigu yang dimana jika terus berketergantungan akan mengalami krisis pangan, sehingga diperlukan bahan pangan lokal sebagai alternatif substitusi. Ubi cilembu (*Ipomoea batatas* L.) merupakan ubi jalar unggul yang memiliki rasa manis alami, sehingga berpotensi diolah menjadi olahan sekunder berupa tepung. Hasil olahan tepung tersebut akan dijadikan bahan substitusi pada pembuatan *brownies crispy*.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ubi cilembu terhadap karakteristik kimia dan sensori *brownies crispy*, serta menentukan formulasi terbaik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan ulangan sebanyak 3 kali. Perlakuan meliputi, 1 kontrol dan 5 perlakuan substitusi tepung ubi cilembu, yaitu P0 (0%), P1 (5%), P2 (10%), P3 (15%), P4 (20%), dan P5 (25%). Hasil data kimia dianalisis dengan metode ANOVA dan dilakukan uji DMRT (5%). Analisis uji sensori menggunakan *Friedman* (uji non parametrik) dan uji lanjut (*Wilcoxon*) apabila diperoleh hasil berbeda nyata. Pemilihan formulasi terbaik dianalisis menggunakan metode De Garmo.

Formulasi terbaik *brownies crispy* substitusi tepung ubi cilembu didapat pada P5 dengan substitusi tepung ubi cilembu 25%. Hasil pengujian kimia menunjukkan kadar air (0,92%), kadar serat kasar (1,12%), dan kadar gula reduksi (23,31%). Sedangkan hasil pengujian sensori hedonik warna (agak suka), aroma (agak suka), rasa (suka), tekstur (suka), sedangkan mutu hedonik warna (coklat), aroma (aroma ubi cilembu dan coklat sedang), rasa (rasa ubi cilembu lemah), dan tekstur (renyah).