

RINGKASAN

Karakteristik Mutu Fisikokimia Teh Kulit Manggis Hasil Pengeringan Menggunakan Alat Pengering Tipe *Cabinet*, Sherli Nurayu Yogianingsih, NIM. B31231657, Tahun 2026, 63 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Elok Kurnia Novita Sari, S, TP, M. P (Dosen Pembimbing).

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan buah tropis yang kulitnya masih sering menjadi limbah, padahal mengandung senyawa bioaktif seperti xanton yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan teh herbal. Pengeringan kulit manggis bergantung pada metode pengeringan. Terdapat dua metode dalam pengeringan yaitu metode konvensional dan mekanis. Metode konvensional memiliki kelemahan, karena bergantung pada kondisi cuaca dan membutuhkan waktu lama, sedangkan pengering mekanis memanfaatkan panas buatan pada suhu dan waktu tertentu. Alat pengering tipe *cabinet* menggunakan aliran udara panas terkontrol sehingga dapat menjadi alternatif dalam proses pengeringan kulit manggis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik mutu fisikokimia dan tingkat penerimaan panelis terhadap teh kulit manggis hasil pengeringan menggunakan alat pengering tipe *cabinet*. Pengeringan dilakukan pada suhu 60°C dan 70°C selama 5 jam. Parameter yang diamati meliputi rendemen, kadar air, warna, aktivitas antioksidan, kadar abu total, dan uji organoleptik. Data dianalisis menggunakan Microsoft Excel untuk memperoleh nilai rata-rata dan standar deviasi, kemudian dibandingkan dengan persyaratan mutu teh kering berdasarkan SNI 3836:2013.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata rendemen 45,55% pada suhu 60°C dan 39,31% pada suhu 70°C, rata-rata kadar air diperoleh 9,06% dan 5,41%, rata-rata warna pada nilai a yaitu 13,97 dan 13,96, sedangkan nilai b yaitu 22,05 dan 24,08. Rata-rata aktivitas antioksidan pada suhu 60°C yaitu 67,73%, sedangkan suhu 70°C yaitu 58,84%. Rata-rata kadar abu total pada suhu 60°C yaitu 2,925%, sedangkan suhu 70°C yaitu 2,832%. Hasil uji organoleptik menunjukkan rata-rata warna dan rasa sebesar 4,40, rata-rata aroma sebesar 4,33, dengan penerimaan keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 4,50 pada suhu 60°C dan 4,73 pada suhu 70°C.

Berdasarkan hasil penelitian, kadar air yang terbaik dan memenuhi SNI pada perlakuan 70°C yaitu 5,41%, nilai rendemen pada perlakuan suhu 60°C yaitu 45,55%, perlakuan suhu 70°C yaitu 39,31%, warna seduhan pada perlakuan suhu 60°C nilai a dan b yaitu 13,97 dan 22,05, perlakuan suhu 70°C nilai a dan b yaitu 13,96 dan 24,08, aktivitas antioksidan paling tinggi pada perlakuan suhu 60°C yaitu 67,73%, nilai kadar abu total pada perlakuan suhu 60°C dan suhu 70°C sudah memenuhi persyaratan SNI yaitu 2,925% dan 2,832%. Uji organoleptik (warna, aroma, dan rasa) hasil yang terbaik pada warna pada perlakuan suhu 60°C yaitu 4,40, aroma pada perlakuan suhu 70°C yaitu 4,33, rasa pada perlakuan suhu 60°C yaitu 4,40 dan penerimaan keseluruhan pada perlakuan suhu 70°C yaitu 4,73.