

RINGKASAN

Uji Mutu Fisikokimia Teh Daun Kelor Hasil Pengering Menggunakan Pengering *Dehumidifier*, Ratih Hapsari, NIM. B31220392, Tahun 2025, 45 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iswahyono, M.P (Dosen Pembimbing).

Teh merupakan jenis minuman yang memiliki manfaat penting bagi tubuh seperti menangkal radikal bebas dan kerusakan sel tubuh. Salah satu tanaman yang dapat diolah menjadi teh yaitu tanaman kelor, khususnya bagian daun nya. Daun kelor juga memiliki manfaat bagi ibu yang menyusui, antidiabetes, antiinflamasi, antikanker, antibakteri, antioksidan, dan antipiretik.

Dalam pembuatan teh daun kelor bergantung pada metode pengeringan. Ada dua metode dalam pengeringan yaitu metode konvensional dan mekanis. Metode konvensional dilakukan dengan menjemur bahan dibawah sinar matahari yang memiliki kelemahan yaitu bergantung pada cuaca dan memerlukan waktu lama, sedangkan pengering mekanis menggunakan mesin yang membutuhkan suhu tinggi. Pengeringan dengan menggunakan suhu tinggi berlangsung cepat namun dapat menyebabkan kerusakan kandungan gizi bahan yang dikeringkan. Pengering *dehumidifier* merupakan pengering yang bekerja pada suhu rendah dan RH rendah yang dapat menjadi alternatif permasalahan pengeringan mekanis suhu tinggi maupun pengeringan konvensional.

Pengeringan daun teh kelor menggunakan mesin dehumidifier diharapkan dapat mempercepat proses pengeringan dan mempertahankan kualitas bahan karena mesin *dehumidifier* kelembapan menggunakan udara pengering dengan suhu dan rendah sehingga dapat mengeringkan daun kelor dengan menghasilkan mutu yang sesuai dengan standar menurut SNI 9228: 2023. Pengeringan yang dilakukan dengan tepat seperti waktu dan suhu dapat menjaga kualitas mutu dari teh daun kelor.

Tujuan dari penelitian laporan tugas akhir ini yaitu untuk menguji mutu fisikokimia teh dari daun kelor hasil pengeringan menggunakan pengering dehumidifier. Parameter yang digunakan didalam pengujian ini yaitu rendemen,

densitas kamba, warna, kadar air, dan aktivitas antioksidan. Pengujian pengeringan daun kelor dengan menggunakan mesin *dehumidifier* pada suhu 40°C selama 5 jam.

Kesimpulan dari pengujian pada teh daun kelor dengan menggunakan mesin *dehumidifier* yaitu menghasilkan rendemen rata-rata 24,51% , rata-rata densitas kamba yang dihasilkan sebesar 0,039 g/ml, rata-rata kadar air diperoleh 6,76%, dan aktivitas antioksidan 92,12%. Sedangkan rata-rata warna pada nilai a dan b yaitu - 2,60 dan 10,18. Serta rata-rata protein yang dihasilkan dari teh daun kelor sebesar 8,89 mg/g.