

RINGKASAN

Uji Mutu FisikoKimia Tepung Daun Kelor Hasil Pengeringan Menggunakan Pengering *Dehumidifier*, Ahzami Affan, NIM B31221039, Tahun 2025, 42 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iswahyono, M.P (Dosen Pembimbing).

Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai sumber nutrisi yang kaya akan protein, vitamin, mineral, serta senyawa bioaktif. Untuk menjaga mutu dan kandungan gizinya, proses pengeringan daun kelor perlu dilakukan secara optimal. Salah satu metode yang digunakan adalah pengeringan dengan menggunakan pengering *dehumidifier*.

Metode ini memiliki keunggulan berupa suhu rendah (dibawah 50⁰C) dan kelembapan yang terkendali, sehingga dapat mencegah degradasi senyawa bioaktif seperti vitamin C, polifenol, dan klorofil, serta menghasilkan tepung dengan kadar air rendah tanpa mengubah warna dan aroma. Selain itu, produk yang dihasilkan lebih stabil dan kandungan nutrisinya tetap terjaga jika dibandingkan dengan metode konvensional seperti oven atau pengeringan matahari.

Metode pengeringan dengan oven memang cepat karena suhu tinggi, namun kelembapan tinggi dapat menurunkan mutu bahan. Sebaliknya, *dehumidifier* mampu menjaga kualitas karena menggunakan suhu dan kelembapan rendah.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji mutu fisikokimia tepung daun kelor hasil pengeringan menggunakan pengering *dehumidifier*, dengan parameter yang diuji meliputi rendemen, densitas kamba, kadar air, aktivitas antioksidan, warna, dan protein. Proses pengeringan dilakukan menggunakan pengering *dehumidifier* pada suhu 40⁰C selama 5 jam.

Hasil pengujian dari tepung daun kelor dengan menggunakan mesin *dehumidifier* yaitu menghasilkan rendemen rata-rata 21,19%, rata-rata densitas kamba sebesar 0,35 g/ml, rata-rata kadar air 6,03%, rata-rata aktivitas antioksidan 91,89%, rata-rata warna pada nilai a yaitu -12,24, dan rata-rata protein 10,51.