

ABSTRAK

Daun kelor berpotensi sebagai antioksidan tinggi, namun memiliki rasa yang kurang disukai, sehingga perlu dikombinasikan dengan daun mint untuk memperbaiki profil sensorinya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh variasi rasio campuran dan lama pengeringan oven terhadap kadar fenol, aktivitas antioksidan, serta sifat organoleptik teh herbal. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 3x3 dengan variasi rasio (25% daun mint : 75% daun kelor, 50% daun mint : 50% daun kelor, 75% daun mint : 25% daun kelor) dan lama pengeringan pada suhu 60°C (0, 120, 150 menit). Parameter penelitian meliputi kadar air, susut bobot, senyawa fenolik, aktivitas antioksidan, dan uji organoleptik. Data dianalisis dengan Anova dan uji lanjutan dengan DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama pengeringan dan variasi campuran mint : kelor memberikan pengaruh nyata terhadap kadar fenol dan aktivitas antioksidan. Terdapat interaksi signifikan antara kedua faktor tersebut terhadap nilai IC50 dan persen inhibisi, namun tidak ditemukan interaksi pada total senyawa fenolik. Kondisi optimal diperoleh pada kombinasi perlakuan P1S1 (75% daun kelor : 25% daun mint) dengan lama pengeringan 120 menit. Kombinasi ini menghasilkan aktivitas antioksidan kategori sangat kuat dengan nilai IC50 sebesar 7,38 ppm serta kadar fenolik yang tinggi sebesar 29,02 mg GAE/g. Secara organoleptik panelis lebih menyukai pada rasio yang seimbang 2:2 (50% daun mint : 50% daun kelor).

Kata Kunci: *Moringa oleifera*, *Mentha Piperita*, Teh Herbal, Antioksidan, Degradasi termal