

ABSTRAK

OPTIMASI EKSTRAKSI ANTIOKSIDAN DALAM TUMBUHAN SURUHAN (*Peperomia pellucida* L. Kunth) MENGGUNAKAN ULTRASONIK DAN PENENTUAN KADARNYA DENGAN METODE DPPH

Oleh :

Vika Samila Fitri (BP 1210412049)

Indrawati, MS*, Dr. Refilda*

*Pembimbing

Tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) secara tradisional telah dimanfaatkan dalam mengobati berbagai penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengekstraksi antioksidan dalam tumbuhan suruhan dengan metode ultrasonik dan menentukan kandungan antioksidan dengan metode 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). Ekstraksi konvensional umumnya memerlukan waktu yang lama dan suhu tinggi yang dapat merusak senyawa antioksidan, sehingga digunakan metode ekstraksi yang lebih efisien salah satunya menggunakan gelombang ultrasonik. Pada penelitian ini pengekstraksian dilakukan dengan berbagai parameter uji sehingga diperoleh kandungan antioksidan yang optimal. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan pada berbagai parameter diperoleh kondisi optimum pengekstraksian yaitu menggunakan 10 mL pelarut akuades, berat sampel uji 0,2 g, waktu pengekstraksian 40 menit, dan kondisi sampel kering. Kandungan antioksidan sebagai asam askorbat dalam tumbuhan suruhan yang diukur dengan menggunakan kondisi optimum adalah 42,4675 mg/g DW. Validasi metode yang telah dilakukan menunjukkan linearitas (r) -0,9959, LoD 2,4752 mg/L; LoQ 8,2507 mg/L; SDR 1,52; rasio Horwitz 1,18 dan persen perolehan kembali 97,96%. Berdasarkan nilai-nilai ini dapat disimpulkan bahwa metode pengekstraksian dengan ultrasonik dan penentuan kandungan antioksidan dalam sampel tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth) dengan metode DPPH baik untuk diterapkan.

Kata Kunci: *Peperomia pellucida* L. Kunth, Antioksidan, Ultrasonik, Asam Askorbat, DPPH