

**VALIDASI METODE DAN PENETAPAN KADAR FENOL TOTAL
EKSTRAK AIR DAUN SENDOK (*Plantago major L.*) HASIL EKSTRAKSI
DENGAN BANTUAN MICROWAVE, ULTRASONIK DAN PEREBUSAN**

Theresia, 2011

Pembimbing: (I) Kartini (II) Azminah

ABSTRAK

Banyak jenis tanaman obat di Indonesia seperti daun sendok (*Plantago major L.*) yang layak dikembangkan menjadi obat herbal terstandar atau fitofarmaka. Dalam rangka pengembangan mutu sediaan obat, dilakukan penelitian tentang variabel yang mempengaruhi, antara lain metode ekstraksi sehingga pada penelitian ini dilakukan perbandingan kadar fenol total. Pada penetapan kadar fenol total, perlu dilakukan validasi metode untuk penetapan kadar fenol total ekstrak air daun sendok (*Plantago major L.*) yaitu metode *Folin Ciocalteu*. Variabel yang diukur dalam validasi metode penetapan kadar dengan pereaksi *Folin Ciocalteu* adalah BD-BK, linearitas, presisi, dan akurasi. Dari penelitian yang dilakukan didapat hasil : BD 2,1238 ppm, BK 7,2751 ppm; linearitas ($r = 0,978$, dan $V_{x0} = 7,93\%$); presisi yang dinyatakan dengan %KV untuk ekstrak air dari ekstraksi dengan bantuan *microwave*, ekstraksi ultrasonik, dan ekstraksi perebusan masing-masing sebesar 1,89 %, 1,30 %, dan 2,32 %. Akurasi dinyatakan dengan %recovery untuk ekstrak air dari ekstraksi dengan bantuan *microwave*, ekstraksi ultrasonik, dan ekstraksi perebusan masing-masing sebesar sebesar $(90,74 \pm 6,1355) \%$, $(89,77 \pm 6,6002) \%$, dan $(91,32 \pm 6,4260) \%$. kadar fenol total dalam ekstrak air hasil ekstraksi dengan bantuan *microwave*, ekstraksi ultrasonik, dan ekstraksi perebusan masing-masing sebesar $(0,94 \pm 0,0178)$, $(0,83 \pm 0,0108)$, dan $(0,88 \pm 0,0204) \% GAE$ bahan kering.

Kata kunci: Daun sendok (*Plantago major L.*), validasi metode, metode ekstraksi, fenol, penetapan kadar, *Folin Ciocalteu*