

R I N G K A S A N

Dalam upaya untuk memeriksa mutu simplisia *Curcumae domesticae* Rhiz., dilakukan standarisasi simplisia. Standar-standar yang telah ada di MMI hanya meliputi kadar minyak atsiri, kadar abu, kadar sari dan kadar air, belum mencantumkan kadar kurkumin sebagai komponen berkhasiatnya. Untuk itu dikembangkan metoda analisa kuantitatif kurkumin secara Densitometri.

Curcumae domesticae Rhiz. yang digunakan berasal dari LIPI Cabang Kebun Raya Purwodadi. Rhizoma ini kemudian dicuci dicelup dalam air mendidih, dirajang dan dikeringkan menjadi simplisia. Simplisia inilah yang kemudian diperiksa mutunya. Setelah diketahui bahwa simplisia yang diteliti telah memenuhi standar MMI, dilakukan analisa kuantitatif terhadap kandungan kurkumin dan validasi metoda yang digunakan.

Pada pemeriksaan ini, ternyata simplisia yang diteliti telah memenuhi standar yang ada di MMI. Untuk minyak atsiri diperoleh kadar $4.48 \pm 0.161\%$, kadar abu $7,1307 \pm 0,0464 \%$, kadar abu yang tidak larut asam $0,8068 \pm 0,0332 \%$, kadar sari yang larut dalam etanol $10.1731 \pm 0.0840\%$, kadar sari yang larut dalam air $26.1942 \pm 0.5146\%$ dan kadar air $9.4832 \pm 0.9272\%$.

Sebelum dilakukan analisa, terlebih dahulu dilaku-

kan isolasi kurkumin dari kurkuminoid sebagai pembanding pada analisa kualitatif dan kuantitatif. Isolasi dikerjakan secara kromatografi kolom dengan fase diam sephadex LH 20 dan fase gerak kloroform. Kurkumin yang dihasilkan dipakai sebagai pembanding pada analisa kualitatif dan analisa kuantitatif. Analisa kualitatif dilakukan secara KLT dan densitometri. Secara KLT diperoleh harga Rf kurkumin 0,575 dan secara densitometri diperoleh panjang gelombang maksimum kurkumin 425 nm.

Pada analisa kuantitatif secara densitometri diperoleh data validasi batas deteksi (LOD) = $7,886 \times 10^{-3}$ µg/bercak, batas kuantitasi (LOQ) = $2,629 \times 10^{-2}$ µg/bercak, linearitas pada kadar 0,033 - 9,960 µg/bercak mempunyai harga r = 0,997, presisi pada sampel seberat \pm 0,1000 gram mempunyai harga RSD 0,181 %, akurasi pada kadar 0,7699 - 1,2180 µg/bercak sebesar $108,74 \pm 2,863$ %. Selanjutnya dilakukan analisa kuantitatif terhadap kurkumin. Hasil analisa kuantitatif menunjukkan bahwa *Simplisia Curcumae domesticae Rhiz.* yang telah diperiksa mutunya berdasarkan MMI memiliki kadar kurkumin $2.57 \pm 0.101\%$. Dengan metode spektrofotometri dihasilkan kadar kurkumin $3.75 \pm 0.023\%$.

Untuk menerapkan metoda densitometri pada analisa kuantitatif kurkumin, dicoba untuk menetapkan kadar kurkumin pada salah satu sediaan obat fitofarmaka yaitu RHEM yang mencantumkan kadar kurkuminoid sebesar 9% pada

labelnya. Setelah diperiksa ternyata mengandung 4.09%
kurkumin dari sampel.

