

INTISARI

Kubebin merupakan kelompok senyawa lignan yang terkandung di dalam tanaman kemukus, khususnya pada buah. Kemukus (*Piper cubeba* L) termasuk salah satu tanaman asli Indonesia yang secara tradisional digunakan untuk obat sesak nafas. Untuk menjamin keajegan mutu obat bahan alam maka dilakukan upaya standardisasi meliputi penetapan parameter spesifik dan non spesifik. kuantifikasi kadar kubebin dari tiga lokasi menjadi skrining awal pada pemilihan bahan baku kemukus

Ekstrak kental kemukus sebagai bahan baku dalam formulasi sediaan mengandung minyak atsiri dan air yang cukup tinggi sehingga perlu digranulasi sebelum dibuat sediaan kapsul. Optimasi formula menggunakan *faktorial design* dengan variasi amilum sagu dan aerosil sebagai bahan pengisi-pengering. Parameter optimasi yang digunakan antara lain indeks pengetapan, densitas granul, sudut diam dan daya serap air.

Hasil penetapan kadar ekstrak dari tiga lokasi yaitu Kulonprogo, Magelang dan Wonosobo berturut-turut memiliki nilai $5,10 \pm 0,38\%$; $5,65 \pm 0,62\%$ dan $5,97 \pm 0,63\%$.Hasil analisis dengan *Desain Expert* 10 menunjukkan bahwa formula dengan rentang faktor terendah (nilai amilum sagu 10 aerosil 1,5) sampai tertinggi (nilai amilum sagu 15 aerosil 2) merupakan formula optimum. Penambahan maupun pengurangan amilum sagu dan aerosil tidak berpengaruh terhadap parameter yang ditetapkan. Formula kapsul dipilih dengan perbandingan amilum sagu 10 aerosil 2. Hasil uji sifat fisik kapsul formula terpilih yaitu susut pengeringan (6,13%) , keseragaman bobot ($389,46 \text{ mg} \pm 10\%$) dan waktu hancur (2 menit 20 detik).

kata kunci : kemukus, standardisasi, amilum sagu, aerosil, kapsul

ABSTRACT

Kubebin is a group of compounds of lignans contained in kemukus plants, especially in fruit. Kemukus (*Piper cubeba* L) is one of the native plants of Indonesia which is traditionally used for shortness of breath medicine. To guarantee the quality of natural medicines, standardization efforts are carried out, including the determination of specific and non-specific parameters. quantification of the contents of the cubebine from the three locations becomes preliminary screening in the selection of the raw material for chemistry

Kemukus viscous extract as raw material in the formulation of preparations containing essential oils and water that is high enough that it needs to be granulated before the capsule preparation is made. Formula optimization uses factorial design with variations of sago starch and aerosil as filler-dryer. Optimization parameters used include the tapping index, granule density, stationary angle and water absorption.

The results of the determination of extract levels from three locations, Kulonprogo, Magelang and Wonosobo, respectively had a value of $5.10 \pm 0.38\%$; $5.65 \pm 0.62\%$ and $5.97 \pm 0.63\%$. The results of the analysis with Design Expert 10 showed that the formula with the lowest factor range (sago starch value 10 aerosil 1.5) to the highest (sago starch value 15 aerosil 2) is the optimum formula. Addition or reduction of starch sago and aerosil does not affect the parameters set. The capsule formula was selected by comparison of 10 aerosil sago starch. The test results of the physical properties of the selected formula capsules were drying shrinkage (6.13%), weight uniformity ($389.46 \text{ mg} \pm 10\%$) and disintegration time (2 minutes 20 seconds).

keywords: kemukus, standardization, starch sago, aerosil, capsules