PENGARUH VARIASI JENIS BAHAN PENGIKAT TERHADAP MUTU FISIK SEDIAAN TABLET EKSTRAK CANGKANG KERANG BATIK (Paphia undulata B.)

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar yang memiliki komoditas kulit kerang mencapai sekitar 2.752 ton dengan kandungan kalsium yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh manusia. Salah satu jenis kerang yang banyak ditemukan yaitu kerang batik (Paphia undulata B.). Untuk memanfaatkan cangkang kerang batik, dilakukan penelitian dengan menentukan formulasi dan mengetahui pengaruh variasi jenis bahan pengikat terhadap mutu fisik sediaan tablet ekstrak cangkang kerang batik. Tablet dibuat dengan metode granulasi basah menggunakan tiga pengikat yang berbeda yaitu FI (PVP), FII (gelatin), dan FIII (CMC-Na) dengan konsentrasi 4%. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji one way ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi jenis bahan pengikat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap mutu fisik tablet yang dihasilkan, berdasarkan hasil analisis uji ANOVA yang menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 (p<0,05). Formulasi yang memiliki mutu fisik tablet yang baik yaitu FI dengan pengikat PVP dan FII dengan pengikat gelatin, dengan nilai uji kekerasan sebesar 14,44 kg ± 1,24; 12,57 \pm 0,74 dan uji kerapuhan sebesar 0,20% \pm 0,07; 0,38% \pm 0,08 yang hampir mendekati dengan K+ (kalsium laktat) sebesar 17,47 kg \pm 0,54 dan 0,21% \pm 0,05.

Kata Kunci : Kerang Batik, PVP, Gelatin, CMC-Na