

**PENGARUH GELATIN B DAN METILSELULOSE TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK TABLET HISAP RIMPANG JAHE
MERAH (*Zingiberis officinale* Roxb var. *Rubrum*) YANG
DIKERINGKAN MENGGUNAKAN PENGERING BEKU
(*Freeze dryer*)**

Jati Wirawan, 2006

Pemimbing: (1) H.I.I. Panigoro, (2) Agnes Nuniek W.

ABSTRAK

Pada penelitian ini dibuat sediaan tablet hisap dari rimpang jahe merah (*Zingiberis officinale* Roxb var. *Rubrum*) yang dikeringkan dengan menggunakan pengering beku (*freeze dryer*) kemudian diuji karakteristik fisiknya. Proses pengeringan dengan pengering beku (*freeze dryer*) menggunakan suhu rendah yaitu -45°C dan membutuhkan waktu 30 jam untuk sekali pengeringan. Reduksi ukuran partikel rimpang jahe merah (*Zingiberis officinale* Roxb var. *Rubrum*) dilakukan dengan menggunakan *Ball mill*. Hasil pemeriksaan yang didapatkan menunjukkan bahwa keseragaman bobot tablet pada formula I (tablet hisap dengan menggunakan bahan pengikat gelatin B) 0,6765 g dan formula II (tablet hisap dengan menggunakan bahan pengikat metilselulosa) 0,7127 g, kerenyahan tablet pada formula I 0,9142 % dan pada formula II 0,24956 %, kerapuhan tablet pada formula I 0,9521 % dan pada formula II 0,2249 %, keseragaman ukuran tablet pada formula I dengan diameter 1,300 cm dan tebal 0,473 cm dan pada formula II dengan diameter 1,300 cm dan tebal 0,473 cm, waktu larut tablet pada formula I 145,5 detik dan pada formula II 406,17 detik, kekerasan tablet pada formula I 2,95 kg dan pada formula II 3,94 kg serta ketahanan mekanik pada formula I 3,1075 % dan formula II 18,4814 %. Dari hasil yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dalam penggunaan metilselulosa dan gelatin B sebagai bahan pengikat terhadap waktu larut, friabilitas dan ketahanan mekanik tablet hisap.

Kata kunci : serbuk rimpang jahe merah, pengering beku, *ball mill*, tablet hisap