

INTISARI

WARMANI, B.T., 2013, FORMULASI EMULSI MINYAK JINTEN HITAM (*Nigella sativa* L.) DENGAN VARIASI KONSENTRASI CMC SEBAGAI PENGENTAL, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Minyak jinten hitam (*Nigella sativa* L.) merupakan minyak yang diperoleh dari proses ekstraksi biji jinten hitam. Minyak jinten dapat menurunkan kadar gula dalam darah secara bermakna pada 27,7% penderita DM yang menerima ekstrak minyak jinten, kolesterol, membunuh virus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui minyak jinten dapat dibuat dalam sediaan emulsi yang stabil dan untuk mengetahui emulsi yang paling stabil di antara 3 variasi konsentrasi CMC sebagai pengental.

Minyak jinten dibuat dalam sediaan emulsi menggunakan metode gom basah.. Minyak jinten hitam (*Nigella sativa* L.) dibuat dalam sediaan emulsi dengan variasi konsentrasi CMC 0,5%, 1%, 1,5%. Selanjutnya masing-masing formula diuji stabilitas emulsi dengan perlakuan yang sama. Pengujian yaitu: uji viskositas, uji homogenitas, uji sentrifugasi, penentuan jenis emulsi. Selanjutnya data dianalisis menggunakan statistik dengan ANAVA satu arah dan dilanjutkan uji *Post Hoc* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian membuktikan bahwa minyak jinten hitam (*Nigella sativa* L.) dapat dibuat sediaan emulsi yang stabil. Dari hasil uji stabilitas sentrifugasi menunjukkan formula dengan konsentrasi CMC 1,5% lebih stabil dibanding formula lainnya karena pemisahan akibat kerusakan paling kecil.

Kata kunci: emulsi, jinten hitam, CMC

ABSTRACT

WARMANI, B.T., 2014, THE FORMULATION OF BLACKSEED (*Nigella sativa* L.) OIL EMULSION WITH CMC VARIATION AS STABILIZER, SCIENTIFIC WORK, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Blackseed (*Nigella sativa* L.) oil is the one obtained from the process of extracting blackseed. Blackseed oil can lower the blood glucose level significantly in 27.7% diabetic patient receiving the blackseed extract oil, cholesterol, kill virus. The objective of study was to find out whether or not the *jinten* oil could be prepared in stable emulsion preparation and to find out the most stable emulsion among the 3 variations of CMC concentration as stabilizer.

Blackseed oil was made in emulsion preparation using wet gom method. The blackseed (*Nigella sativa* L.) oil was prepared in emulsion preparation with CMC concentration variations of 0.5%, 1%, 1.5%. Then each formula was tested for emulsion stability with the same treatment. The tests included viscosity, homogeneity, centrifugation and emulsion type determination. Then the data was analyzed using a one-way ANOVA and followed by *Post Hoc* test at confidence level 95%.

The result of research showed that the blackseed (*Nigella sativa* L.) oil could be prepared in stable emulsion form. From the result of centrifugation stability test, it could be seen that the CMC concentration of 1.5% was more stable than other formulas because of least dissociation due to damage.

Keywords: emulsion, blackseed oil, CMC