

INTISARI

CIPTADI, ANITA., 2016, FORMULASI EMULSI MINYAK BIJI JINTEN HITAM (*Nigella sativa* L.) DENGAN VARIASI TRAGAKAN DAN NATRIUM CMC SEBAGAI EMULGATOR, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Minyak biji jinten hitam (*Nigella sativa* L.) merupakan minyak yang diperoleh dari proses ekstraksi biji jinten hitam yang berpotensi memiliki sejumlah aktivitas farmakologis dan dapat dikembangkan menjadi bentuk sediaan farmasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi bahan emulgator tragakan dan natrium CMC dalam pembuatan emulsi minyak biji jinten hitam terhadap stabilitas fisik emulsi dan mengetahui konsentrasi tragakan dan natrium CMC dari emulsi minyak biji jinten hitam yang menghasilkan mutu fisik terbaik.

Minyak biji jinten hitam dibuat dalam sediaan emulsi menggunakan metode gom basah. Minyak biji jinten hitam (*Nigella sativa* L.) dibuat dalam sediaan emulsi dengan variasi tragakan dan natrium CMC 5%:3%; 3%:1%; 1%:1%. Selanjutnya masing-masing formula diuji organoleptis dan stabilitas emulsi dengan perlakuan yang sama. Pengujian stabilitas yang dilakukan yaitu: uji viskositas, uji rasio pemisahan fase, uji redispersibilitas, uji sentrifugasi dan penentuan tipe emulsi. Selanjutnya data dianalisis menggunakan statistic dengan ANOVA satu arah dan dilanjutkan uji Post Hoc dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian membuktikan bahwa minyak biji jinten hitam (*Nigella sativa* L.) dapat dibuat sediaan emulsi yang stabil. Dari hasil pengujian menunjukkan formula dengan konsentrasi Tragakan 3% dan Natrium CMC 1,5% memenuhi syarat emulsi dan lebih stabil dibanding formula lainnya.

Kata kunci: emulsi, jinten hitam, Tragakan, Na CMC

ABSTRACT

Ciptadi, ANITA., 2016, FORMULATION OF EMULSION OF BLACK CUMIN (*Nigella sativa* L.) SEED OIL WITH VARIATIONS OF TRAGAKAN AND CMC SODIUM AS EMULSIFIER, SCIENTIFIC PAPER, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Black cumin (*Nigella sativa* L.) seed oil is one of herbs that have the potential to have a number of pharmacological activity. The purpose of this study was to determine the effect of variations emulsifiers of tragakan and CMC sodium in production emulsion of black cumin seed oil to physical stability of emulsion and determine the concentrations of tragakant and CMC sodium from emulsion of black cumin seed oil with the best physical quality.

Black cumin seed oil was made in emulsion using wet gom method. Black cumin (*Nigella sativa* L.) seed oil was made in emulsion with variations of tragakan and CMC sodium of 5%:3%; 3%:1%; 1%:1%. Then, each formula tested organoleptic and stability of emulsion with the same treatment. Stability test performed as follows: viscosity test, phase separation ratio test, redispersibility test, centrifugation test and determination of emulsion type. Then, the data were analyzed using statistic by one-way ANOVA and continued Post Hoc test with significance level of 95%.

The study proves that black cumin (*Nigella sativa* L.) seed oil could be made stable emulsion preparation. From test results shows formula with concentration of tragakan 3% and CMC sodium 1.5% meet emulsion requirement and more stable than other formulas.

Keywords: emulsion, black cumin, tragakan, CMC Na