

Formulasi suspensi kering efervesen ekstrak akar *Acalypha indica* Linne (akar kucing) menggunakan amilum ganyong terpregelatinasi

Nenny Suriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181341&lokasi=lokal>

Abstrak

Acalypha indica Linne has been known widely could decrease the high blood uric acid concentration. Effervescent dry suspension is a modification form of dry suspension to accelerate time reconstitution therefore has a better homogenized liquid and decrease thoroughly effect which is usually done in dry suspension. The production of granul was performed by wet granulation at a specific condition with relative humidity (RH) 45% and temperature 200C. Full pregelatinized queensland arrowroot starch (AGPS) was used as a suspending agent. Pregelatinized queensland arrowroot starch was proceed by using double drum dryer at 80deg;C \pm 5deg;C. Five different formulations were performed for granul by modifying the amount of effervescent mix ingredients. Evaluation was made including odor, taste, and color taste, water content, flow rate, repose of angle, reconstitution time, pH, CO₂, viscosity, particle size distribution, and higroscopicity. The evaluation showed that all of the formula had met qualifications of effervescent dry suspension and formula E which has effervescent mix 48% had a best qualification.

Akar kucing (*Acalypha indica* Linne) merupakan tumbuhan yang banyak digunakan untuk obat atau bahan obat yang dapat menurunkan kadar asam urat tinggi di dalam darah. Suspensi kering efervesen merupakan pengembangan jenis sediaan suspensi kering dibuat untuk mempercepat waktu rekonstitusi sehingga menghasilkan suatu larutan yang lebih homogen dan akhirnya dapat mengurangi efek pengadukan yang umumnya dilakukan pada suspensi kering tersebut. Pembuatan granul dilakukan dengan menggunakan metode basah pada kondisi khusus RH 45% temperatur 200C. Bahan pensuspensi yang digunakan dalam formulasi adalah Amilum Ganyong Pregelatinasi Sempurna (AGPS). Amilum pregel diproses menggunakan double drum dryer pada suhu 80°C \pm 5deg;C. Granul yang dibuat terdiri dari 5 macam formula dengan variasi konsentrasi pembentuk efervesen yang berbeda-beda. Evaluasi yang dilakukan meliputi uji organoleptis, kandungan air, laju alir, penentuan sudut istirahat, waktu rekonstitusi, uji pH, uji CO₂, viskositas, distribusi ukuran partikel, dan uji higroskopisitas. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, kelima formula memberikan hasil yang baik dan formula E yang mengandung campuran efervesen 48% memberikan hasil evaluasi yang terbaik.