

ABSTRAK

Arlan K. Imran. 2015. Formulasi dan Optimasi Sediaan *Oral Double Emulsion* dari Serbuk Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). Skripsi, Jurusan Farmasi. Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Robert Tungadi., S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc

Ikan gabus telah terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kadar albumin dan daya tahan tubuh, sehingga dikembangkan dalam bentuk sediaan *oral double emulsion*. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi dan mengoptimasi sediaan *oral double emulsion* dari serbuk ikan gabus. Pembuatan *double emulsion* dilakukan dengan cara mencampurkan 30% emulsi primer (W/O) ke dalam 70% emulsi sekunder (W) untuk membentuk emulsi tipe W/O/W. Sediaan ini dibuat dalam 4 formula yang memiliki variasi konsentrasi Tween 80 pada emulsi sekunder masing-masing 1%, 5%, 10% dan 15%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan F4 dengan kandungan Tween 80 pada emulsi sekunder 15% merupakan formula terbaik karena mengalami pemisahan fase yang lambat, pH yang konstan pada pH 7, sifat organoleptis yang tidak berubah, ukuran diameter globul internal dan eksternal yang besar (6,35 μm dan 8,9 μm), serta memiliki nilai viskositas yang tinggi (1569,84 poise) yang sesuai aliran pseudoplastis.

Kata Kunci : *Double Emulsion*, Serbuk, Ikan Gabus, Tween 80

ABSTRACT

Arlan K Imran. 2015. Formulation and Optimization of Snakehead Fish (*Ophiocephalus striatus*) Powder In oral Double Emulsion Dosage Form . Essay. Pharmacy Department. Faculty of Health and Sport Sciences. State University of Gorontalo. Adviser I : Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt and Adviser II : Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc.

Snakehead fish (*Ophiocephalus striatus*) is fresh water fish that can increase albumin level and boost immune system in the human body so that it can be developed in oral double emulsion dosage form. The aim of this study was to formulate and optimize snakehead powder in oral double emulsion dosage form. The making of double emulsion was done by mixing primer emulsion 30% (W/O) into 70% of secondary emulsion (W) to form emulsion type W/O/W. It was made into 4 formulas having different concentration of Tween 80 on secondary emulsion each formula i.e. 1%, 5%, 10% and 15%. The research result showed that formula 4 (F4) containing Tween 80 on secondary emulsion of 15% was the best formula because it occurred separation phase slowly, pH constant 7.0, no change of organoleptic test, the biggest measurement of droplet diameter of internal and external i.e. 6.35 μm and 8.9 μm and also the highest viscosity value i.e. 1569.84 poise appropriate pseudoplastic trend.

Keywords : double emulsion, powder, snakehead fish, tween 80