

## INTISARI

### EVALUASI GRANUL KOMBINASI EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera L*) DAN DAUN KARUK (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI BAHAN PENGIKAT AVICEL PH 102

Desi Nuraeni<sup>1</sup> Nia Kurniasih<sup>2</sup> Anna L Yusuf<sup>3</sup>

Granul merupakan gumpalan-gumpalan dari partikel-partikel kecil yang saling mengikat dengan kekuatan tertentu. Dalam penelitian ini pembuatan granul dipilih dari bahan alami. Zat Aktif yang digunakan berupa Daun kelor (*Moringa Oleifera L*) Dan Daun karuk (*Piper Samentosum Roxb. Ex. Hunter*) yang memiliki banyak manfaat, sehingga dapat dijadikan sebagai obat alternatif sediaan farmasi salah satu nya dapat dijadikan granul. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui uji evaluasi granul kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera L*) dan daun karuk (*Piper Samentosum Roxb. Ex. Hunter*) metode penelitian adalah eksperimental karena membuat variasi konsentrasi dengan bahan pengikat yaitu formulasi A dengan konsentrasi Avicel PH 102 10%, formulasi B dengan konsentrasi Avicel PH 102 20%, Formulasi C dengan konsentrasi Avicel PH 102 30%. Pada Formulasi A di dapatkan hasil uji waktu alir 6,21 detik, uji sudut diam 27°, uji pengetapan 15 %, uji kandungan lembab 4,8%, Formulasi B di dapatkan hasil uji waktu alir 5,31 detik, uji sudut diam 27°, uji pengetapan 13 %, uji kandungan lembab 4%, Formulasi C di dapatkan hasil uji waktu alir 5,03 detik, uji sudut diam 25°, uji pengetapan 12 %, uji kandungan lembab 2,8 %. Sediaan granul dapat diformulasikan dengan ekstrak daun kelor dan ekster daun karuk memenuhi syarat uji organoleptik, uji waktu alir, uji pengetapan, uji sudut diam, dan uji kelembapan. Kesimpulan dari formulasi granul ekstrak daun Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) Dan Daun Karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*) dengan variasi bahan pengikat dengan perbandingan konsentrasi 10%, 20%, 30% memenuhi syarat uji organoleptik, uji waktu alir, uji pengetapan, uji sudut diam, dan uji kelembapan sudah memenuhi syarat sesuai standar yang sudah ditetapkan.

Kata Kunci : Evaluasi, Granul , Daun kelor, Daun Karuk.

Keterangan : 1. Peneliti, 2. Pembimbing 1, 3. Pembimbing 2

## ABSTRACT

### **EVALUATION OF COMBINATION OF EXTRACT OF OUTSIDE LEAVES (*Moringa Oleifera L*) AND KARUK LEAVES (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*) WITH VARIATIONS OF CONCENTRATION OF AVICEL PH 102 BINDING MATERIALS**

Desi Nuraeni<sup>1</sup> Nia Kurniasih<sup>2</sup> Anna L Yusuf<sup>3</sup>

Granules are clumps of small particles that bind to each other with a certain strength. In this study, the manufacture of granules was selected from natural ingredients. The active substances used are Moringa leaves (*Moringa Oleifera L*) and Karuk leaves (*Piper Samentosum Roxb. Ex. Hunter*) which have many benefits, so they can be used as alternative pharmaceutical preparations, one of which can be used as granules. evaluation of the granule combination of Moringa leaf extract (*Moringa Oleifera L*) and karuk leaf (*Piper Samentosum Roxb. Ex. Hunter*) The research method was experimental because it varied the concentration with a binder, namely formulation A with a concentration of Avicel PH 102 10%, formulation B with a concentration of Avicel PH 102 20%, Formulation C with Avicel PH 102 30% concentration. In Formulation A the results of the flow time test were 6,21 seconds, the angle of repose test was 27°, the moisture content test was 4.8%, and the determination test was 15%. The formulation B obtained the results of a flow time test, 5.31 seconds, a repose angle test of 27°, a moisture content test of 4%, and a determination test of 13%. content test 2.8% moisture and 12 % determination test. The granule preparation can be formulated with Moringa leaf extract and karuk leaf extract fulfilling the requirements of organoleptic test, flow time test, angle of repose test, humidity test and determination test. The conclusion of the granule formulations of Moringa (*Moringa Oleifera Lam*) and Karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex.Hunter*) leaf extracts with various binders with a concentration ratio of 10%, 20%, 30% fulfilled the requirements of organoleptic test, flow time test, angle test. silence, humidity test and determination test have met the requirements according to the standards that have been set.

Keywords : Evaluation, Granules, Moringa Leaves, Karuk Leaves