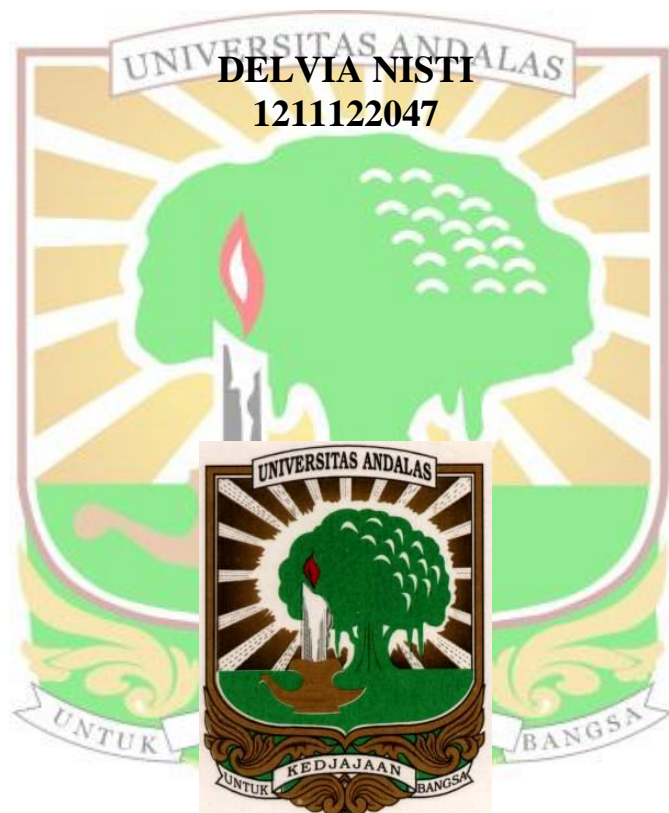


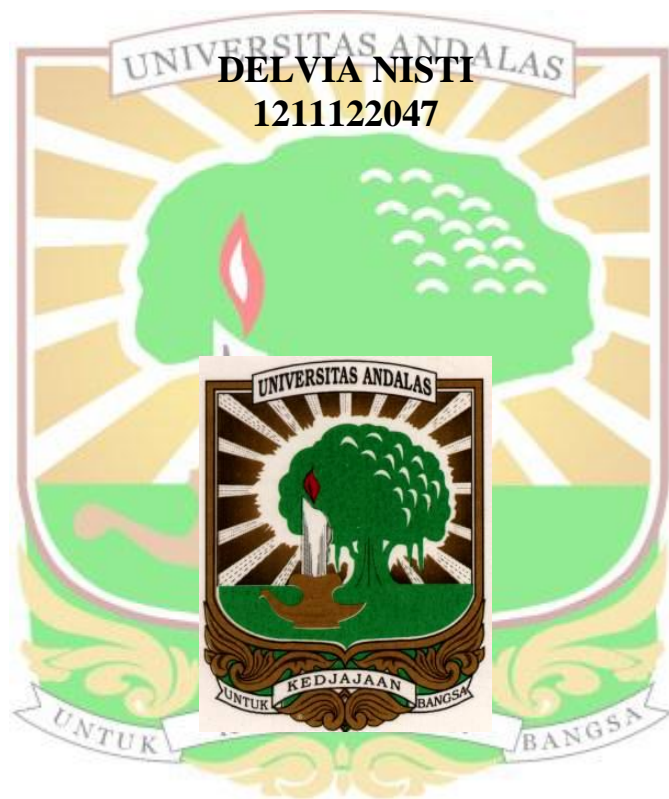
PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.) DAN EKSTRAK CASSIAVERA (*Cinnamomum burmanni*) DALAM BENTUK TABLET EFFERVESCENT DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT DIABETES



DELVIA NISTI
1211122047

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018

PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.) DAN EKSTRAK CASSIAVERA (*Cinnamomum burmanni*) DALAM BENTUK TABLET EFFERVESCENT DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT DIABETES



Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, MS**
- 2. Wenny Surya Murtius, S.Pt, MP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

Pemanfaatan Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.) dan Ekstrak *Cassiavera* (*Cinnamomum burmanni*) dalam Bentuk Tablet *Effervescent* dan Pengaruhnya Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes

Delvia Nisti, Fauzan Azima, Wenny Surya Murtius

UNIVERSITAS ANDALAS
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak daun binahong dan ekstrak cassiavera terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik tablet *effervescent*, mengetahui pengaruh pemberian minuman tablet *effervescent* terbaik terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit diabetes yang diinduksi aloksan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan dalam penelitian ini yaitu penambahan serbuk ekstrak daun binahong (5%, 10%, 15%, 20% dan 25%) dan 3 kali ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan penambahan konsentrasi ekstrak daun binahong berpengaruh terhadap waktu larut tablet, kekerasan tablet, kerapuhan tablet, kadar air, aktivitas antioksidan, flavonoid dan polifenol serta tidak berpengaruh terhadap ketebalan tablet, diameter tablet dan pH larutan tablet. Produk terbaik pada penelitian ini yaitu pada perlakuan E (Penambahan ekstrak binahong 25% dan ekstrak cassiavera 0,2%) berdasarkan sifat fisik, kimia dan organoleptik. Pemberian tablet *effervescent* pada mencit diabetes diberi perlakuan selama 21 hari terjadi penurunan kadar glukosa sampai dengan 50%.

Kata kunci : ekstrak binahong, ekstrak cassiavera, antioksidan, tablet *effervescent*, diabetes

Using of Mixed Binahong Leaf Extract (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.) and *Cassia vera* Extract (*Cinnamomum burmanni*) in the form of Effervescent Tablet and its Effects on Reduction Blood Glucose of Diabetic Mice

Delvia Nisti, Fauzan Azima, Wenny Surya Murtius

ABSTRACT

This research aim to know the effect of difference concentration of leaf extract of binahong and *cassia vera* extract to physical, chemical and organoleptic effect of effervescent tablet, to know the effect of giving the best effervescent tablet drink to the decrease of blood glucose level from alloxan-induced diabetic mice. This study was conducted using a complete randomized design (CRD). The treatment of this research is the addition of binahong leaf extract (5%, 10%, 15%, 20% and 25%) and 3 repetitions. Data were analyzed statistically using Analysis of Variance (ANOVA) and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. The results showed that the concentration of binahong leaf extract had an effect on the soluble time of tablet, tablet hardness, tablet fragility, water content, antioxidant activity, flavonoid and poifenol and no effect on tablet thickness, tablet diameter and tablet pH. The best product in this research is treatment E (Added 25% binahong leaf extract and 0.2% *cassia vera* extract) based on physical, chemical and organoleptic properties. Provision of effervescent tablets for diabetic mice and treated for 21 days decreased blood glucose levels until 50%.

Keywords : binahong extract, *cassia vera* extract, antioxidant, effervescent tablet, diabetic