

RINGKASAN

ZAKARIYA. Pengaruh Konsumsi Biskuit Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap Profil Glukosa Darah Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*). Dosen Pembimbing Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. dan M. Nur Ghoyatul Amin, S.Tp., M.Sc., MP.

Buah lindur merupakan salah satu komoditas potensial hasil perikanan yang memiliki kandungan fenol, tanin, dan flavonoid yang berperan dalam meminimalisasi peningkatan glukosa darah. Buah lindur dalam bentuk tepung dapat diaplikasikan pada pembuatan biskuit rendah glukosa. Biskuit pada umumnya dibuat dari tepung terigu yang berkontribusi pada peningkatan glukosa darah yang tinggi. Dalam penelitian ini nantinya akan dianalisa kandungan fenol dari biskuit tepung buah lindur. Selain itu, dilakukan uji coba terhadap tikus wistar untuk melihat pengaruhnya terhadap glukosa darah setelah mengkonsumsi biskuit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi biskuit buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap profil glukosa darah tikus wistar (*Rattus norvegicus*). Metode Penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri tiga perlakuan dan enam ulangan dengan parameter utama kadar glukosa darah tikus wistar setelah diberikan biskuit. Perlakuan yang diberikan adalah komposisi tepung terigu : tepung buah lindur = 100% : 0% (F0), 70% : 30% (F1), dan 0% : 100% (F2).

Hasil penelitian menunjukkan komposisi tepung buah lindur yang tinggi pada biskuit menghasilkan peningkatan glukosa darah lebih rendah. Biskuit F2 memiliki kadar glukosa darah puncak pada 130,50 mg/dL, namun tidak berbeda nyata terhadap F1 dan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap F0. Sedangkan biskuit F1 menghasilkan kadar glukosa darah puncak pada 143,17 mg/dL. Waktu penyerapan glukosa oleh tubuh biskuit F1 dan F2 adalah 30 menit.

SUMMARY

ZAKARIYA. The Effect of Consumption Biscuit from Lindur Fruit (*Bruguiera gymnorrhiza*) On the Blood Glucose of Wistar Mice (*Rattus norvegicus*). Advisor Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. and M. Nur Ghoyatul Amin, S.Tp., M.Sc., MP.

Lindur fruit is one of the potential commodities of fishery products which have phenols, tannin, and flavonoids which play a role in minimizing the increase in blood glucose. Lindur in the form of flour can be applied to the manufacture of low glucose biscuits. Biscuits are generally produced from wheat flour which contributes to the increase in high blood glucose. In this research, the phenol content of lindur flour biscuits will be analyzed. In addition, a wistar mouse was tested to see its effect on blood glucose after consuming biscuits.

The purpose of this research were to determine the effect of lindur fruit biscuits (*Bruguiera gymnorrhiza*) on the blood glucose profile of Wistar Mice (*Rattus norvegicus*). The research method used was experimental using Completely Randomized Design which is consists of three treatments and six replications with the main parameters of blood glucose level Wistar Mice after being given biscuits. The treatment is the composition of flour: lindur fruit flour = 100%: 0% (F0), 70%: 30% (F1), and 0%: 100% (F2).

The results showed that the composition of lindur flour which was high on biscuits resulted in a lower increase in blood glucose. F2 biscuits have peak blood glucose levels at 130.50 mg / dL, but not significantly different from F1 and significantly different ($P < 0.05$) to F0. While F1 biscuits produce peak blood glucose levels at 143.17 mg / dL. The time for glucose absorption by the bodies of F1 and F2 biscuits is 30 minutes.