**ABSTRAK**

**PEMBUATAN MALTODEKSTRIN DARI PATI KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L. Kunt) DAN PENGUJIAN TERHADAP KADAR GULA DARAH MENCIT (*Mus musculus* )**

**ENNY LIANA RAHMAN**

**NPM. 152114010**

Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. Kunt) adalah salah satu bahan yang banyak mengandung pati yang berpotensial diolah menjadi pati dan berbagai modifikasi pati misalnya maltodekstrin, kulit pisang juga menjadi masalah limbah yang banyak terdapat dikota Medan, sehingga memungkinkan kulit pisang untuk diolah dan digunakan sebagai maltodekstrin. Pati kulit pisang kepok dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan maltodekstrin yang dapat digunakan untuk pembuatan berbagai sediaan farmasi yang relative aman terhadap kadar gula darah.

Pada penelitian ini diambil kulit pisang kepok yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan maltodekstrin, pembuatan pati dari kulit pisang kepok, pemeriksaan karakterisasi pati kulit pisang kepok, pembuatan maltodekstrin dari pati kulit pisang kepok konsentrasi asam klorida 2,50%, 5,00%, dan 7,50% pada suhu 70oC, 80oC, dan 90oC serta pengujian maltodekstrin yang dihasilkan meliputi karakteristik maltodekstrin, identifikasi dengan reaksi kimia, uji *Dekstrose equivalent* (DE) pemeriksaan terhadap perubahan kadar gula darah hewan percobaan yang diberikan maltodekstrin secara oral.

Hasil penelitian pada pati kulit pisang kepok dapat dijadikan sebagai maltodekstrin. Hasil maltodekstrin yang terbaik yaitu pada konsentrasi 7,50% yang menunjukkan bahwa kenaikan kadar gula darah pada hewan yang diberikan maltodekstrin dari pati kulit buah pisang kepok hampir sama dengan pemberian maltodekstrin baku. Hal ini karena karakteristik maltodekstrin yang diperoleh dari kulit pisang kepok hasilnya tidak berbeda dengan maltodekstrin baku yang beredar dipasaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pati kulit pisang kepok dapat dibuat menjadi maltodekstrin menggunakan asam klorida dan pemanasan, dan hasil yang paling baik diperoleh pada penggunaan asam klorida 7,50% pemanasan pada suhu 80oC, dengan *Dekstrose equivalent* (DE) sebesar 15,85% dan tidak menaikkan kadar gula darah.

**Kata Kunci :** *Kulit pisang kepok (Musa paradisiaca* L*.* Kunt*), Pati, Maltodekstrin.*

**ABSTRACT**

**MALTODEXTRIN MAKING OF SKIN PATI KEPOK BANANA (*Musa paradisiaca* L. Kunt) AND TESTING OF BLOOD SUGAR**

**LEVELS MICE (M*us musculus*)**

**ENNY LIANA RAHMAN**

**NPM. 152114010**

Kepok banana peel (*Musa paradisiaca* L. Kunt) is one of the ingredients that contain lots of starch that can potentially be processed into starch and a variety of modified starch eg maltodextrin, banana peels is also a waste problem that is widely available in the city of Medan, making it possible banana skin to be processed and used as maltodextrin. Kepok starch banana peel maltodextrin used as materials that could be used for the manufacture of various pharmaceutical preparations are relatively safe on blood sugar levels.

In this study taken kepok banana peel which is used as a raw material for making maltodextrin, the manufacture of starch from kepok banana peel, banana peel examination kepok characterization starch, maltodextrin manufacture of starch banana peel kepok hydrochloric acid concentration of 2.50%, 5.00%, and 7.50% at 70 ° C, 80 ° C and 90 ° C as well as testing of maltodextrin produced include maltodextrin characteristics, the identification of the chemical reaction, the test dextrose equivalent (DE) examination of the changes in blood sugar levels maltodextrin experimental animals given orally.

Results of research on banana peel kepok starch can be used as maltodextrin. Maltodextrin The results are best used at a concentration of 7.50%, which indicates that the increase in blood sugar levels in animals given maltodextrin from starch banana peel kepok almost identical to the provision of raw maltodextrin. This is because the characteristics of maltodextrin obtained from banana peels kepok results are not different from the standard maltodextrin in the market.

The results showed that starch kepok banana skin can be made into maltodextrins using hydrochloric acid and heating, and the best results obtained in the use of 7.50% hydrochloric acid at a temperature of 80 ° C warming, with a dextrose equivalent (DE) of 15.85% and not raise blood sugar levels.

**Keywords :** *Kepok banana peel (Musa paradisiaca* L. Kunt), Starch, Maltodextrin.