

## RINGKASAN

Dalam rangka meningkatkan sumber daya alam dan memperluas daya gunanya maka berbagai penelitian yang menyangkut senyawa bahan alam dikembangkan. Dalam penelitian ini dilakukan isolasi dan identifikasi pektin dari labu siam (*Sechium edule* SW).

Isolasi dilakukan dengan metoda ekstraksi dengan temperatur 100 ° C selama 60 menit pada keadaan asam (pH = 2). Sedangkan identifikasinya meliputi kualitas dan jenis pektin serta jenis monosakarida. Metoda yang digunakan dalam Identifikasi ini yaitu metoda gravimetri, asidi-alkalimetri serta kromatografi lapis tipis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan pektin labu siam adalah 2,3 % (berdasarkan berat basah), kandungan air 9,18 %, kandungan abu 1,05 %, kadar metoksil 1,054 %, kadar asam anhidro galakturonat 82,368 %, berat ekuivalen 10000, dan derajat esterifikasi 7,265 %.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pektin labu siam merupakan pektin metoksil rendah yang dapat membentuk gel dengan sedikit gula atau tanpa adanya gula tetapi dengan adanya kalsium. Pektin ini memenuhi standar kualitas pektin menurut Food Chemical Codex 1981 dan tersusun dari glukosa



## SUMMARY

With purposed to increase the natural resources and extend it's productivity then all sorts of research which connected with natural compounds expanded. This research designed to isolate and identify the pectin compound from squash (*Sechium edule* SW).

The isolation was done by extraction method in 100<sup>o</sup> C for 60 minutes in acid condition (pH = 2). While identification include quality and variety of pectin along with variety of monosacharide as it's minor component. The methods used in this identification are gravimetric, acidi-alkalimetric and thin layer chromatography

The result indicated that pectin content in squash 2,3 % (based on fresh weight), water content 9,18 %, ash content 1,05 %, methoxyl degree 1,054 %, anhydrogalacturonic acid degree 82,368 %, equivalen weight 10000, and esterification degree 7,265 %.

Based on the result above, it can be inferred that pectin from squash constitute low metoxyl pectin which can form gels with a bit of sugar or without sugar but in the presence of calcium. This pectin fitted with pectin standard quality according to Food Chemical Codex 1981 and to be composed of glucose

