

PENINGKATAN PATI RESISTEN KORO PEDANG PUTIH (*Canavalia ensiformis* L. DC.) DENGAN PERLAKUAN *AUTOCLAVING COOLING* BERULANG

Mentari Sekar Putri
12/329447/TP/10252

ABSTRAK

Koro pedang mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi sekitar 32,13% sehingga dapat dibuat isolate protein. Hasil dari isolate protein menyisakan residu yang mengandung pati dan serat. Salah satu komponen yang dapat dimanfaatkan adalah pati yang dapat ditingkatkan kadar pati resistennya. Pati resisten (resistant starch) mempunyai manfaat bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pati resisten dari koro pedang putih (*Canavalia ensiformis* L.DC.) dengan siklus *autoclaving cooling* berulang. Penelitian ini dilakukan dengan memberi perlakuan empat siklus *autoclaving cooling* berulang pada pati koro pedang putih yang telah dideproteinasi. Kemudian dilakukan penentuan sifat fisik dan kimia tepung koro pedang putih yang menghasilkan kadar pati resisten tertinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya pati resisten akibat perlakuan 4 siklus *autoclaving cooling* berulang dari 7,76% menjadi 31,2%. Karakteristik kimia dan fisik pada pati koro pedang putih dengan kadar pati resisten tertinggi adalah kadar air 9,86%; kadar abu 0,62%; kadar protein 2,18%; kadar lemak 0,56%; *Water Holding Capacity* (WHC) 13,22g/g; *Oil Holding Capacity* (OHC) 11,71g/g; *Swelling Capacity* (SC) 10,27ml/g dan *bulk density* 0,87g/ml.

Kata kunci : koro pedang putih, pati resisten, *autoclaving cooling* berulang

**INCREASED RESISTANT STARCH CONTENT OF JACK BEAN
(*Canavalia ensiformis* L. DC.) WITH AUTOCLAVING COOLING
TREATMENT**

Mentari Sekar Putri
12/329447/TP/10252

ABSTRACT

The protein content of jack bean about 32,13%. The protein can be made into isolate protein by extraction and leaving the residue that contain starch and fibre. The starch can be made into a resistant starch that can give positive effect to health. The aimed of this research to increase the resistant starch yield from jack bean (*Canavalia ensiformis* L.DC.) with autoclaving-cooling treatment. The starch of jack bean will be deproteinasi then treated with four autoclaving cooling cycles and determination the physical and chemical properties in the the highest content of resistant starch of jack bean starch.

The result showed that RS yield increased from 7,76% to 31,2% after four cycles autoclaving cooling. Characteristic of jack bean starch after four cyclus autoclaving cooling are water content 9,86%; ash content 0,62%; protein content 2,18%; lipid content 0,56%; *Water Holding Capacity* (WHC) 13,22g/g; *Oil Holding Capacity* (OHC) 11,71g/g; *Swelling Capacity* (SC) 10,27ml/g and *bulk density* 0,87g/ml.

Keywords : Jack bean, resistant starch, autoclaving cooling treatment