

**PENGARUH WAKTU PENGUKUSAN BERTEKANAN TERHADAP
SENYAWA ANTIGIZI DAN TINGKAT KESUKAAN MINUMAN SARI
KACANG KORO PEDANG PUTIH (*Canavalia ensiformis*)**

INTISARI

**FARA TARTILA TARTUSI
14/363776/TP/10845**

Susu kedelai dan sari kacang hijau merupakan minuman sari nabati yang terkenal di Indonesia yang terbuat dari kacang-kacangan. Pembuatan minuman sari nabati dapat menggunakan kacang lain contohnya kacang koro pedang putih. Kacang koro pedang putih memiliki protein yang tinggi sehingga berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk minuman sari nabati. Namun kacang koro pedang memiliki kelemahan yaitu memiliki senyawa antigizi berupa asam fitat dan asam sianida (HCN) serta mempunyai bau langu. Kelemahan tersebut dapat diatasi dengan proses pengukusan bertekanan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh waktu pengukusan bertekanan terhadap senyawa antigizi dan tingkat kesukaan minuman sari kacang koro pedang putih.

Pada penelitian ini dilakukan proses pengukusan bertekanan pada kacang koro pedang putih dengan variasi waktu pengukusan 30, 45, dan 60 menit. Parameter yang diamati yaitu total padatan, viskositas, pH, warna, kadar asam fitat, kadar HCN, dan uji atribut sensoris (warna, viskositas, aroma, rasa, keseluruhan, dan *after taste*). Hasil penelitian menunjukkan semakin lama waktu pengukusan bertekanan mampu meningkatkan total padatan (14,84%), viskositas (7,76 cP), dan pH (6,8) tetapi menurunkan kecerahan warna ($L=38,49$; $a=3,20$; $b=12,33$) dan menurunkan kadar asam fitat (0,12%) serta HCN (42 ppm). Dengan pengukusan bertekanan 60 menit, bau langu pada minuman masih agak tercium dan tingkat kesukaan panelis biasa saja.

Kata kunci : Minuman sari nabati, kacang koro pedang putih, waktu pengukusan bertekanan, senyawa antigizi, tingkat kesukaan

**EFFECT OF AUTOCLAVING TIME ON ANTINUTRITIONAL FACTOR
AND THE ACCEPTABILITY LEVEL OF JACK BEAN EXTRACT
(*Canavalia ensiformis*)**

ABSTRACT

**Fara Tartila Tartusi
14/363776/TP/10845**

Soy milk and the mung bean extract is a well known plant based milk in Indonesia which is made from legume. The production of plant based milk can use another legume like jack bean. Jack bean has high protein so it potential to be developed becomes a plant based milk. However jack bean has weaknesses that are having antinutritional factors in the form of phytate acid and hydrogen cyanide (HCN) and also it has beany flavor. Those weaknesses can be overcome by autoclaving process. The aims of this research are to know the effect of autoclaving time on antinutritional factors and the acceptability level of the jack bean extract.

The research was conducted of autoclaving process to the jack bean with variation time of autoclaving that are 30, 45, and 60 minutes. The parameters that observed were total solids, viscosity, pH, color, the amount of phytate acid, the amount of hydrogen cyanide (HCN), and sensory attribute test (viscosity, color, smell, taste, acceptability, and after taste). The research showed that more autoclaving time can increase the total solid (14.84%), viscosity (7.76 cP), and pH (6.8) but decrease the brightness color (L=38.49; a=3.20; b=12.33) and decrease the amount of phytate acid (0.12%) and HCN (42 ppm). By 60 minutes of autoclaving, the beany flavor of the extract is rather smell and the acceptability level of the panelist is just so.

Keywords : Plant based milk, jack bean, autoclaving time, antinutritional factor, acceptability level