

**Pengaruh *Steam Blanching* terhadap Aktivitas dan Senyawa Antioksidan Jengkol  
(*Pithecellobium jiringa*)**

Oleh:

**Septy Handayani**  
**15/389510/PTP/01426**

**INTISARI**

Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) merupakan tanaman yang khas di wilayah tropis Asia Tenggara yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Jengkol memiliki bau spesifik yang tidak sedap karena adanya asam amino yang mengandung sulfur. Namun, di sisi lain jengkol memiliki manfaat bagi tubuh karena berpotensi sebagai antioksidan alami. *Blanching* merupakan proses pengolahan awal yang dapat mempertahankan antioksidan pada buah dan sayur. Sejauh ini informasi kerusakan antioksidan pada jengkol selama proses *blanching* belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan *steam blanching* terhadap aktivitas dan senyawa antioksidan jengkol. Biji Jengkol perlakuan *steam blanching* dengan variasi waktu 5, 10, dan 15 menit. Jengkol selanjutnya dilakukan analisa sifat fisik (tekstur dan warna), kadar air, potensi antioksidan, dan dilakukan identifikasi senyawa antioksidannya menggunakan LC-MS/MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu *steam blanching* selama 5 menit menunjukkan waktu yang dikehendaki. Nilai kekerasan (8,6755 N), kadar air (48,96%), warna yang tidak terlalu gelap ( $L=66,75$ ), %RSA yang tinggi (31,11%), dan total fenolik paling tinggi (13,875 mg GAE/100 g). Senyawa antioksidan yang teridentifikasi diduga adalah luteolin-6-methyl-ether, katekin, dan epikatekin.

**Kata kunci:** jengkol, *steam blanching*, antioksidan, fenolik

**Effect of Steam Blanching on Activity and Antioxidant Compounds Jengkol  
(*Pithecellobium jiringa*)**

**By:**

**Septy Handayani  
15/389510/PTP/01426**

**ABSTRACT**

Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) is a typical plant in the tropical region of Southeast Asia is much loved Indonesian people. Jengkol has a specific odor that is not tasty because of the amino acid containing sulfur. However, on the other hand jengkol has benefits for the body because of its potential as a natural antioxidant. Blanching is an early process that can retain antioxidants in fruits and vegetables. So far the antioxidant damage information to jengkol during the blanching process is unknown. This study aims to determine the effect of steam blanching treatment on the activity and antioxidant compounds of jengkol. Jengkol seed treatment to steam blanching with variations of time 5, 10, and 15 minutes. Then jengkol was analyzed in physical properties (texture and color), water content, antioxidant potential, and identification of antioxidant compound using LC-MS/MS. The results showed that the steam blanching time for 5 minutes showed the desired time. Firmness value 8,6755 N, water content 48,96%, non-dark color L = 66,75, % RSA 31,11%, and the highest total phenolics 13.875 mg GAE/100 g. The antioxidant compounds identified are thought to be luteolin-6-methyl-ether, catechin, and epicatechin.

Keywords: jengkol, steam blanching, antioxidant, phenolic