

Ekstraksi Minyak Kelapa Sawit dengan Menggunakan Bagian Tanaman Pepaya sebagai Penghasil Enzim Papain

Fransiska Taung

*Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor*

ABSTRAK

Areal perkebunan kelapa sawit mengalami perkembangan pesat sebagai akibat peningkatan permintaan minyak sawit. Proses pengolahan minyak sawit biasanya dilakukan oleh skala industri besar dengan cara pengepresan memerlukan investasi yang relatif besar. Untuk pengaplikasian dalam industri kecil dan menengah maka diperlukan metode yang lebih sederhana dan mudah dilakukan, salah satunya menggunakan enzim proteolitik, yaitu enzim papain. Enzim papain yang potensial terdapat dalam tanaman pepaya, terutama dalam daun, buah dan tangkai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh cara ekstraksi minyak sawit dengan menggunakan bagian tanaman pepaya (*Carica papaya*, L), yaitu daun, buah, dan tangkai sebagai penghasil enzim papain terhadap rendemen dan mutu CPO (*Crude Palm Oil*) yang dihasilkan.

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah sawit (*Corozo oleifera*) dengan kriteria matang I dan matang II. Sebagai sumber enzim papain digunakan tanaman pepaya (*Carica papaya*, L).

Pada penelitian ini dicoba perlakuan jenis sumber enzim dan nisbah bobot buah sawit-bagian tanaman pepaya. Sumber enzim terdiri dari daun, buah, dan tangkai daun pepaya. Nisbah bobot buah sawit-bagian tanaman pepaya adalah 2:1, 4:3 dan 1:1.

Minyak dengan hasil terbaik diperoleh pada kombinasi perlakuan sumber enzim buah dengan nisbah bobot buah sawit-bagian tanaman pepaya 1:1. Kombinasi perlakuan ini menghasilkan minyak dengan karakteristik sebagai

berikut. rendemen 32,9%; kadar air 0,3%; bilangan asam 8,0; bilangan iod 81,9, bilangan peroksida 1,9 dan bilangan penyabunan 201,1.

Taung, F 2002. Ekstraksi Minyak Kelapa Sawit dengan Menggunakan Bagian Tanaman Pepaya sebagai Penghasil Enzim Papain **Skripsi**. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor