

Pencampuran Ampas Sagu dengan Tepung Beras dalam Produksi Pigmen Alami dari *Monascus purpureus*

Puti Helmia, Alfi Asben, Wenny Surya Murtius

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pigmen angkak yang dihasilkan dengan menggunakan substrat ampas sagu dan tepung beras, dan untuk mendapatkan perbandingan ampas sagu dan tepung beras yang tepat dalam menghasilkan pigmen angkak. Penelitian ini menggunakan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perbandingan ampas sagu dengan tepung beras yang digunakan adalah A 1:1 (12,5:12,5), B 2:1 (16,7:8,3), C 3:1 (18,75:6,25), D 4:1 (20:5) dan E 5:1 (20,83:4,17). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin besarnya perbandingan antara ampas sagu dengan tepung beras memberikan perbedaan pada intensitas pigmen angkak, pH, antioksidan dan pati sisa. Perbandingan yang paling tepat antara ampas sagu dengan tepung beras dalam memproduksi pigmen alami dari *Monascus purpureus* adalah pada perlakuan A 1:1 (12,5:12,5) dengan intensitas warna kuning pada λ 400 nm 9,72 dan warna merah pada λ 500 nm 9,09, pH 4,53, pati sisa 10,90%, antioksidan 67,69 pada konsentrasi sampel 1000 ppm dan lovastatin 256 ppm. Angkak ini tidak bersifat toksik karena nilai LC_{50} pada setiap perlakuannya besar dari 1000 μ g/ml.

Kata kunci: ampas sagu, angkak, *Monascus purpureus*, pigmen, tepung beras



The Mixing of Sago Hampas with Rice Flour in the Production of Natural Pigment of *Monascus purpureus*

Puti Helmia, Alfi Asben, Wenny Surya Murtius

ABSTRACT

This research was aimed to determine the characteristics of pigment red yeast rice (angkak) that produced by substrat of sago hampas and rice flour, and to find out the appropriate comparison between sago hampas and rice flour in producing pigment angkak. This research used 5 treatments and 3 repetitions. The treatments of this research was a comparison of sago hampas and rice flour of A 1:1 (12,5:12,5), B 2:1 (16,7:8,3), C 3:1 (18,75:6,25), D 4:1 (20:5) and E 5:1 (20.83:4,17). The result of this research showed that a higher comparison between sago hampas and rice flour influenced different in intensity a pigment angkak, pH, antioxidant activity and residue of starch. The appropriate comparison between sago hampas and rice flour in producing natural pigments of *Monascus purpureus* was treatment A 1:1 (12,5:12,5) with intensity of colour yellow in λ 400 nm 9,72 and red colour in λ 500 nm 9,09, pH 4,53, residue of starch 10,90%, antioxidant activity 67,69 in concentration of sampel 1000 ppm and lovastatin 256 ppm. These angkak were not toxic because the value of LC_{50} in each treatment was over 1000 μ g/ml.

Keywords: *Monascus purpureus*, pigment, red yeast rice (angkak), rice flour sago hampas

