

**STUDI PEMBUATAN BERAS ANALOG DARI UBI JALAR UNGU
(*Ipomea batatas* L.) DENGAN CAMPURAN MOCAF DAN
KACANG PAGAR (*Phaseolus lunatus* L.)**

Oleh Indra Eka Putra (1321112002)

**Dibawah Bimbingan Prof. Dr. Ir. Kesuma Sayuti, M.S
Dan Dr. Ir. Novizar Nazir, M.Si**

ABSTRAK

Ubi jalar ungu merupakan salah satu sumber karbohidrat dan dapat menjadi sebagai sumber energi. Ubi jalar ungu memiliki kandungan protein yang sangat rendah serta sifat patinya yang masih lengket ketika pemasakan sehingga perlu dilakukan substitusi. Kacang pagar yang memiliki kandungan protein yang tinggi dan juga berlimpah di alam diharapkan mampu menaikkan kadar protein pada beras analog. Tepung mocaf merupakan modifikasi dari tepung singkong memiliki kelebihan menyerupai tepung terigu dan tidak lengket saat dimasak diharapkan mampu memperbaiki tekstur beras analog saat pemasakan.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *try and error*, yaitu dilakukan percobaan berulang-ulang terhadap konsentrasi pencampuran ubi jalar ungu, kacang pagar dan mocaf serta penentuan waktu dan suhu pemanasan adonan sehingga didapatkan formulasi terbaik.

Hasil penelitian didapatkan formulasi terbaik yaitu 50% ubi jalar ungu, 30% kacang pagar, 20% mocaf, suhu pemanasan adonan 60-62° C dan waktu pemanasan adonan 8 menit. Hasil uji kandungan gizi diperoleh nilai energi 377,71 kal/100g, kadar air 9,89%, kadar abu 0,18%, kadar karbohidrat 83,15%, kadar pati 38,80%, kadar serat pangan 9,58%, kadar amilosa 25,6%, kadar lemak 0,73%, kadar antosianin 67,93mg, kadar antioksidan 67,18%, kadar protein 6,05%. Mutu protein di tentukan oleh skor asam amino esensial berdasarkan kebutuhan asam amino orang dewasa, isoleusin 40%, leusin 13,6%, lisin 61,3%, methionin+sistein 36,25%, phenilalanin+tirosin 96,4%, treonin 59,23%, valin 79,44%. Uji organoleptik pada skala 5 terhadap warna 4,27 (suka), rasa 3,57 (antara suka dan tidak suka), aroma 3,32 (antara suka dan tidak suka), tekstur 3,32 (antara suka dan tidak suka). Uji fisik beras analog, uji kekerasan 91,28 N/cm², ukuran beras panjang 0,62 cm lebar 0,27 cm diameter 0,13 cm, bobot seribu butir 13,5 g (0,0135 per butir)

Kata kunci: Beras analog, Ubi jalar ungu, Mocaf, Kacang Pagar,