

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Formulasi terbaik pembuatan beras analog adalah 50% ubi jalar ungu, 30% kacang pagar, 20% tepung mocaf Pembuatan beras analog dengan melakukan proses gelatinisasi dapat dihasilkan struktur beras analog yang kokoh. Suhu dan waktu proses pemanasan yang terbaik adalah 60-62⁰ C dan 8 menit.
2. Hasil uji kandungan gizi diperoleh nilai energi 377,71 Kkal/100g, kadar air 9,89%, kadar abu 10,18%, kadar karbohidrat 83,15%, kadar pati 38,80%, kadar serat pangan 9,58%, kadar amilosa 25,6%, kadar lemak 0,73%, kadar protein 6,05%. Kadar asam amino, aspartat 0,285%, glutamat 0,610%, serin 0,052%, glisin 0,048%, histidin 0,030%, arginin 0,065%, treonin 0,047%, alanin 0,124%, prolin 0,190%, tirosin 0,027%, valin 0,087%, methionin 0,031%, sistein 0,022%, isoleusin 0,044%, leusin 0,021%, phenilalanin 0,119%, lisin 0,082%. 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), persentase beras utuh 80% beras pecah 20%.
3. Kadar antosianin 67,93mg, dan aktifitas antioksidan 67,18% pada konsentrasi 10.00 ppm menggunakan DPPH.

5.2. Saran

Berdasarkan perhitungan skor asam amino leusin yang rendah yaitu 13,6%, perlu dilakukan fortifikasi nilai gizi terhadap asam amino leusin. Untuk meningkatkan nilai gizi perlu ditambahkan bahan pangan yang kaya akan asam amino leusin.