

UJI KUALITAS PROTEIN SECARA *IN VIVO* PADA FORMULASI SUSU JAGUNG MANIS KACANG HIJAU

Oleh

Aldes Agus Wahyudi SR¹⁾, Ir. Sri Setyani, M.S²⁾, Ir. Medikasari, M.Si²⁾

ABSTRAK

Salah satu cara untuk mengantisipasi masalah kekurangan kalori protein yang dapat dilakukan adalah dengan mengkonsumsi pangan yang beraneka ragam. Dengan konsumsi bahan pangan yang beraneka ragam, maka kekurangan zat gizi dari satu jenis zat pangan akan dilengkapi oleh gizi dari pangan lainnya. Kualitas protein dalam suatu bahan makanan dapat diketahui dengan melakukan pengujian. Salah satu metode untuk mengevaluasi nilai gizi protein adalah secara *in vivo*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi susu jagung manis dengan kacang hijau yang menghasilkan nilai gizi terbaik. Percobaan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan dan empat ulangan. Perlakuannya yaitu formula susu jagung manis kacang hijau germinasi, formula susu jagung manis kacang hijau tanpa germinasi, formula susu jagung manis dan formula susu kacang hijau. Data yang diperoleh dianalisis kesamaan ragamnya dengan uji Bartlett dan kementambahan data diuji dengan uji Tuckey serta analisis sidik ragam untuk mendapatkan penduga ragam galat. Data kemudian dianalisis lebih lanjut dengan beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa formulasi susu jagung manis kacang hijau germinasi memiliki nilai *protein efficiency ratio* (PER) dan daya cerna lebih rendah dari pada produk susu *full cream*, sebaliknya lebih tinggi dari pada formulasi susu jagung manis, susu kacang hijau, susu jagung manis kacang hijau non germinasi dan tepung maizena. Perkembangan berat badan tikus pada formulasi susu jagung manis kacang hijau germinasi lebih rendah dari produk susu *full cream* akan tetapi lebih tinggi dari formulasi susu jagung manis, susu kacang hijau dan susu jagung manis kacang hijau non germinasi. Formulasi yang didapatkan mempunyai nilai gizi terbaik adalah formulasi susu jagung manis kacang hijau germinasi dengan nilai *protein efficiency ratio* (PER) 1,416 dan daya cerna 79,61 %.

Kata kunci: *in vivo*, protein, jagung, kacang hijau, germinasi

- 1) Alumni Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung
- 2) Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung