

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, September 2020
Nur Wulan
060116A023

PENGARUH LAMA FERMENTASI TERHADAP KANDUNGAN PROTEIN DAN LEMAK PADA TEMPE KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*)

(54 halaman + 7 tabel + 10 gambar + 8 lampiran)

ABSTRAK

Pendahuluan: Kacang merah merupakan salah satu pangan lokal yang termasuk dalam jenis kacang-kacangan dan memiliki kandungan gizi protein nabati yang tinggi dan lemak yang rendah. Kacang merah dapat diolah menjadi tempe kacang merah, dengan perlakuan lama fermentasi yang dapat mempengaruhi kadar protein dan lemak.

Tujuan: Mendeskripsikan kandungan protein pada tempe kacang merah dan mendeskripsikan kandungan lemak pada tempe kacang merah yang difermentasi selama 3 hari.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *Experimental Design* dengan menggunakan Rancangan *one-shot case study* yaitu memberikan perlakuan lama fermentasi tempe kacang merah selama 3 hari, masing-masing 3 buah tempe/hari dengan setiap perlakuan menggunakan 100 gram kacang merah yang dicampur dengan 0,1 gram ragi tempe *Rhizopus sp.* Tempe yang sudah terbentuk akan di analisis kandungan gizi protein dan lemak.

Hasil: Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa kandungan protein pada tempe kacang merah di hari ke 2 mengandung protein sebanyak (13,64 gram), hari ke 3 (13,64 gram) dan hari ke 4 (9,64 gram). Sedangkan kandungan lemak pada tempe kacang merah di hari ke 2 yaitu sebesar (0,62 gram), hari ke 3 (1,11 gram) dan hari ke 4 (1,14 gram).

Simpulan: Kandungan protein dan lemak pada tempe kacang merah semakin lama fermentasi maka akan semakin mempengaruhi zat gizi.

Kata Kunci : Lama Fermentasi, Protein, Lemak, Tempe Kacang Merah

Ngudi Waluyo University
Nutrition Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, September 2020
Nur Wulan
060116A023

EFFECT OF FERMENTATION TIME ON PROTEIN AND FAT CONTENT IN RED BEANS TEMPEH (*Phaseolus vulgaris* L.)

(54 pages + 7 tables + 10 pictures + 8 attachments)

ABSTRACT

Background: Red beans is one of the local foods that is included in the type of legume and has a high nutrition content of vegetable protein and low fat. Red beans can be processed into red beans tempeh, with a fermentation time treatment that can affect protein and fat levels.

Purpose: Describes the protein and fat content in fermented red beans tempeh for 3 days.

Method: This study uses Experimental Design research using a one-shot case study design, which is to provide treatment time of red beans tempeh for 3 days, each 3 pieces of tempeh / day with each treatment using 100 grams of red beans mixed with 0.1 gram of yeast tempeh *Rhizopus* sp. Tempeh that has been formed will be analyzed for the nutritional content of protein and fat.

Result: The result showed that the protein content in red beans tempeh on day 2 contained as much protein (13.64 grams), on day 3 (13.64 grams) and on day 4 (9.64 grams). While the fat content in red beans tempeh on day 2 is (0.62 grams), day 3 (1.11 grams) and day 4 (1.14 grams).

Conclusion: The protein and fat content in red beans tempeh, the longer the fermentation, the more it will affect the nutrients.

Keywords: Fermentation Time, Protein, Fat, Red Beans Tempe