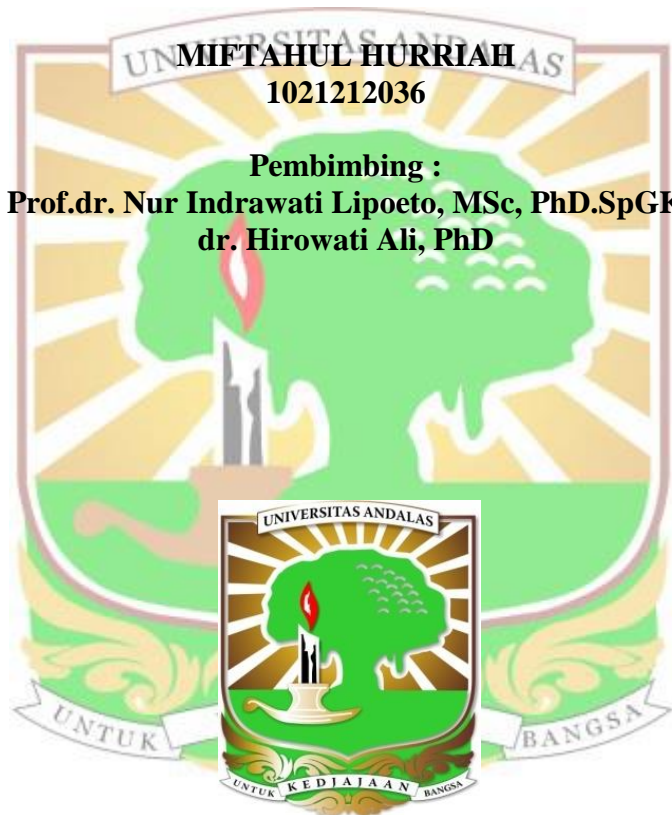


**PERBEDAAN RERATA KADAR PROTEIN TOTAL DAN  
KADAR HEMOGLOBIN ANTARA PEMBERIAN  
FORMULA TEMPE DAN FORMULA 100  
PADA ANAK BALITA KURANG GIZI  
DI KABUPATEN SIJUNJUNG**

**TESIS**

Oleh :



**PROGRAM MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2017**

**PERBEDAAN RERATA KADAR PROTEIN TOTAL DAN  
KADAR HEMOGLOBIN ANTARA PEMBERIAN  
FORMULA TEMPE DAN FORMULA 100  
PADA ANAK BALITA KURANG GIZI  
DI KABUPATEN SIJUNJUNG**

Oleh : MIFTAHUL HURRIAH (1021212036)  
(Dibawah bimbingan : Prof.dr. Nur Indrawaty Lipoeto, M.Sc, PhD.SpGK  
dan dr. Hirowati Ali, PhD)

**Abstrak**

Anak merupakan generasi penerus bangsa yang berhak mendapatkan pemenuhan, perlindungan serta penghargaan. Salah satu hak anak adalah pemberian makanan yang terbaik sejak lahir dan pada usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata kadar protein total dan kadar hemoglobin antara pemberian formula tempe dan F100 pada anak balita kurang gizi.

Desain penelitian adalah *Quasi Experiment* pada 40 balita kurang gizi berdasarkan standar baku WHO (-2 SD s/d -3 SD) yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu : 20 orang kelompok P1 diberikan formula tempe dan 20 orang kelompok P2 diberikan F100 (kontrol) selama 21 hari pemberian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian formula tempe meningkatkan rerata kadar protein total dari 6,18 g/dl menjadi 6,96 g/dl dan rerata kadar hemoglobin dari 11,67 g/dl menjadi 12,60 g/dl, sedangkan pemberian F100 meningkatkan rerata kadar protein total dari 6,02 g/dl menjadi 6,72 g/dl dan rerata kadar hemoglobin dari 11,87 g/dl menjadi 12,38 g/dl, dan secara uji *paired T-test* berbeda secara signifikan. Perbedaan rerata kadar protein total dan kadar hemoglobin setelah pemberian formula tempe lebih besar dibandingkan pemberian F100, namun secara uji *Independen T-test* tidak terdapat perbedaan secara signifikan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian formula tempe dengan komposisi yang dianjurkan dapat digunakan sebagai makanan tambahan alternatif dalam terapi diit anak kurang gizi, baik di Rumah Sakit maupun di rumah tangga sebagai alternatif pengganti F100 pada anak yang tidak dapat atau tidak mau diberi susu.

**Kata Kunci :** Kadar Protein Total, Kadar Hemoglobin, Formula Tempe, F100, Anak Balita Kurang Gizi

**DIFFERENCES IN THE MEAN OF TOTAL PROTEIN LEVEL AND  
HEMOGLOBIN LEVEL BETWEEN THE ADMINISTRATION OF  
TEMPEH FORMULA AND FORMULA 100 IN  
MALNOURISHED UNDER FIVE CHILDREN  
IN THE DISTRICT OF SIJUNJUNG**

*by* : MIFTAHUL HURRIAH (1021212036)  
(Supervised by : Prof.dr. Nur Indrawaty Lipoeto, M.Sc, PhD.SpGK  
and dr. Hirowati Ali, PhD)

***Abstract***

*Children are the next generation of the nation entitled to the fulfillment, protection and appreciation of their human rights. One fundamental effort to ensure the achievement of children's rights is to provide the good quality of food from birth and at an early age. This study aims to determine the difference in mean total protein level and hemoglobin level between tempeh formula and formula 100 (F100) administrations to malnourished under five children.*

*The research was conducted by using a Quasi Experiment on 40 malnourished under five children based on WHO standard (-2 SD to -3 SD), which are divided into two groups: 20 children in group P1 was administered with tempeh formula and the other 20 in group P2 was administered with F100 during 21 days of treatment.*

*The results showed that tempeh formula administration increases mean total protein level from 6.18 g/dl becomes 6.96 g/dl and hemoglobin level from 11.67 g/dl to 12.60 g/dl, while F100 administration improves total protein level from 6.02 g/dl becomes 6.72 g/dl and the hemoglobin level from 11.87 g/dl to 12.38g/dl, test paired T-test shows significantly different. Difference in the mean of total protein levels and hemoglobin levels after tempeh formula greater than F100 administration, but Independent T-test there was no significant difference.*

*It is concluded that tempeh administration with proper composition is very recommended as food supplement in diet therapy for malnourished children, either in hospital or at home as an alternative substitution for F100 on children who cannot or do not want to drink milk.*

**Keywords:** *Total Protein Level, Hemoglobin level, Tempeh Formula, F100, Malnourished under Five Children.*