

**PENGARUH VARIETAS DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP  
KUALITAS KEFIR SUSU KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*)**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian



**DISUSUNOLEH:**  
**KLAUDIA MARIS STELLA**  
**NIM : 201320015**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA**  
**MALANG**  
**2018**

# SKRIPSI

PENGARUH VARIETAS DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP  
KUALITAS KEFIR SUSU KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**KLAUDIA MARIS STELLA**

telah dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji

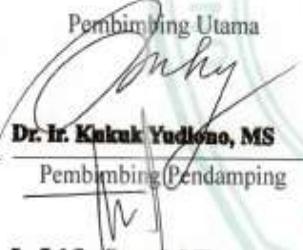
pada tanggal **5 Juni 2018**

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Susunan Tim Pengaji

Pembimbing Utama

  
**Dr. Ir. Kukuk Yudiono, MS**

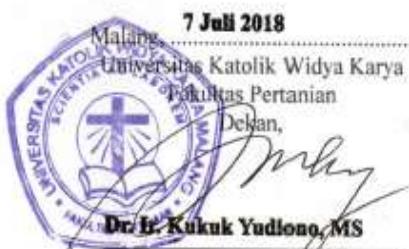
Pembimbing Pendamping

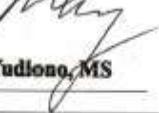
  
**Ir. Sri Sudewati, MP**

Anggota Tim Pengaji Lain

  
**Mitha Ayu Pratama H., S. TP., M. Sc**

**7 Juli 2018**



  
**Dr. Ir. Kukuk Yudiono, MS**

# PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

## TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : KLAUDIA MARIS STELLA

NIM : 201320015

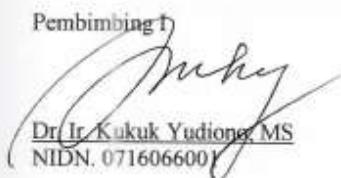
Jurusan : THP

Judul : PENGARUH VARIETAS DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP  
KUALITAS KEFIR SUSU KACANG TANAH  
*(Arachis hypogaea)*

Malang, 5 Juni 2018

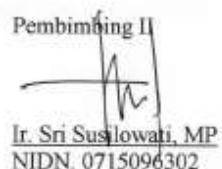
DITERIMA DAN DISETUJUI:

Pembimbing I



Dr. Ir. Kukuk Yudiono, MS  
NIDN. 0716066001

Pembimbing II



Ir. Sri Susilowati, MP  
NIDN. 0715096302



Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian

Mitha Ayu Pratama H., S. TP., M.Sc  
NIDN. 0723058705

**SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT  
SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Klaudia Maris Stella  
NIM : 201320015  
Jurusan : Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan duplikasi atau plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain. Sepengetahuan saya, topik/judul dari skripsi ini belum pernah ditulis oleh orang lain. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang diberikan oleh Institusi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 5 Juni 2018

Yang Menyatakan



Klaudia Maris Stella

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

Lembar dan skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunianya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kepada Mamak yang sangat aku cinta dan sayangi, terima kasih telah memberikan semangat, doa dan dukungannya. Meski bapak udah ndak ada didunia ini tapi aku yakin bapak juga pasti bahagia disurga melihat aku bisa jadi seorang sarjana.
3. Kepada bang Toyon makasih bang udah mau mengkuliahkan aku dan selalu beri semangat ketika aku merasa putus asa, Bang eki makasih dukungan dan doanya, untuk kak Eka, mas Wandi, kak Dina, kak Emi, Bang Esi, Bang Eman, Veno, wawa dan semua keluarga yang telah memberikan bantuan dana, dukungan dan doa kalian pastinya aku bisa lulus.
4. Kepada keluarga di Malang, Ibu, Bapak, Andik, Elis dan Ermi, terimakasih sudah banyak membantu selama kuliah kebaikan kalian tak akan pernah ku lupakan. Dan untuk kamu Christian terimakasih udah mau menjadi pacar aku yang sabar, baik, meskipun kadang menjengkelkan. Terimakasih kalian mau menerima aku seperti keluarga kalian sendiri, makasih udah mau direpotkan oleh aku selama kuliah, merawat aku ketika aku sakit dan dukungan serta doa kalian sehingga aku bisa lulus.
5. Kepada Pak Kukuk, Bu Susi, Bu Mitha, Bu Lisa, Bu Puri, Bu Dina, Bu Sari, Bu Handini, Bu Desmi, Prof. Hari dan Pak Hendrikus, terima kasih atas

semua pengarahan dan ilmu selama saya menempuh studi sarjana di Widya Karya khususnya Fakultas pertanian. Maaf juga ya pak, buk ketika saya menyebalkan karna susah diatur.

6. Kepada teman-teman seperjuangan, Asty, Santi, Feron, kak Susan, Yati terima kasih sudah banyak membantu selama penelitian skripsi, buat Leo, Max, Rino, terimakasih sudah banyak membantu selama masa perkuliahan. Terimakasih kebersamaan dan dukungan kalian hingga tahap akhir ini, buat kalian tetap semangat, dan cepat menyusul. *Figthing gyus!*
7. Kepada mak cik-mak cik, Anita wanita tangguh makasih banyak dukungan dan doanya semoga cepat dapat kerja dan jadi wanita karir yang kaya, Yoris makasih banyak dukungan awak meski dukungan awak kadang bikin sakit hati semoga awak cepat nikah ye biar tadak galau teros, Olla, Linda. Terimakasih atas bantuannya selama dikos, maafkan saya kadang-kadang bikin emosi maklum saya emang cerewet dan rada nyebelin tapi banyak ngangeninya. Hahahaha.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Klaudia Maris Stella  
N I M : 201320015  
Jurusan : Teknologi Hasil Pertanian  
Sekolah Tinggi : Universitas Katolik Widya Karya Malang  
Tempat, tanggal lahir : Bengkayang, 10 Agustus 1995  
Alamat : Jl. Benawan, RT/RW: 17/009, Kel/Desa. Bumi Emas  
Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang  
Kalimantan Barat  
Nama Ayah : Agustinus Atin (Alm)  
Nama Ibu : Anastasia  
Riwayat Pendidikan : - SD N 14 Bengkayang lulus tahun 2007  
- SMP N 01 Bengkayang lulus tahun 2010  
- SMA Santo Fransiskus Asisi Bengkayang  
lulus tahun 2013  
- Terdaftar sebagai mahasiswi Universitas Katolik  
Widya Karya Malang sejak tahun 2013

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul PENGARUH VARIETAS DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP KUALITAS MUTU KEFIR SUSU KACANG TANAH (*Arachis Hypogea*).

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pertanian Universitas Katolik Widya Karya Malang. Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini telah menerima banyak bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ucapan rasa terimakasih ini kepada :

1. Dr. Ir. Kukuk Yudiono, MS selaku dekan Fakultas Pertanian dan sebagai dosen pembimbing I, yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk hingga terselesaiannya skripsi ini.
2. Mitha Ayu Pratama H., S.TP., M.Sc selaku ketua jurusan THP dan penguji yang telah membantu, dan sumbangannya pemikiran dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Ir. Sri Susilowati, MP selaku dosen pembimbing II, yang telah membantu, membimbing, serta meluangkan waktu untuk mengoreksi dan sumbangannya pemikiran kearah penyempurnaan skripsi ini.
4. Dosen THP dan Agribisnis Fakultas Pertanian yang telah banyak memberikan ilmu, dukungan dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

## **PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA**

Meskipun penulis telah berusaha menulis dan menyelesaikan skripsi ini, namun masih ada kekeliruan dan kekurangan baik dari segi penulisan maupun isinya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya yang memerlukan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Malang, Juni 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                     | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                               | iii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....                          | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                               | v    |
| HALAMAN RIWAYAT HIDUP .....                            | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                                   | viii |
| DAFTAR ISI.....  | x    |
| DAFTAR TABEL.....                                      | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | xiii |
| INTISARI.....  | xiv  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                  | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                               | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                              | 3    |
| 1.3 Tujuan .....                                       | 3    |
| 1.4 Manfaat .....                                      | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                           | 5    |
| 2.1 Kefir .....  | 5    |
| 2.2 Pembuatan Kefir.....                               | 6    |
| 2.3 Kacang Tanah.....                                  | 7    |
| 2.4 Kefir <i>Grains</i> .....                          | 12   |
| 2.5 Fermentasi Kefir.....                              | 13   |
| 2.6 Hipotesis.....                                     | 14   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                         | 15   |
| 3.1 Tempat dan Waktu .....                             | 15   |
| 3.2 Alat dan Bahan.....                                | 15   |
| 3.2.1 Alat .....                                       | 15   |
| 3.2.2 Bahan.....                                       | 16   |
| 3.3 Rancangan Penelitian .....                         | 16   |
| 3.4 Pelaksanaan Penelitian .....                       | 17   |
| 3.4.1 Prosedur Pembuatan Susu Kacang Tanah.....        | 17   |
| 3.4.2 Prosedur Pembuatan Kefir Susu Kacang Tanah ..... | 18   |
| 3.5 Variabel Penelitian.....                           | 20   |
| 3.5.1 Analisa Uji pH.....                              | 20   |
| 3.5.2 Analisa Total Asam.....                          | 20   |

# PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

|  |    |
|--|----|
| 3.5.3 Analisa Uji Alkohol .....                        | 20 |
| 3.5.4 Analisa Kadar Protein .....                      | 20 |
| 3.5.5 Analisa Kadar Lemak.....                         | 21 |
| 3.5.6 Analisa Uji <i>Total Plate Count (TPC)</i> ..... | 22 |
| 3.5.7 <i>Adhesivness</i> .....                         | 23 |
| 3.5.8 Uji Organoleptik.....                            | 23 |
| 3.6 Analisa Data .....                                 | 23 |
| <br>   |    |
| BAB IV PEMBAHASAN.....                                 | 30 |
| 4.1 pH.....  | 30 |
| 4.2 Total Asam .....                                   | 34 |
| 4.3 Alkohol.....                                       | 38 |
| 4.4 Kadar Protein .....                                | 41 |
| 4.5 Kadar Lemak.....                                   | 44 |
| 4.6 <i>Total Plate Count (TPC)</i> .....               | 47 |
| 4.7 <i>Adhesivness</i> .....                           | 51 |
| 4.8 Uji Organoleptik.....                              | 53 |
| 4.8.1 Aroma.....                                       | 53 |
| 4.8.2 Rasa .....                                       | 55 |
| 4.8.3 Tekstur.....                                     | 58 |
| <br>   |    |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....                        | 60 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                   | 60 |
| 5.2 Saran.....   | 60 |
| <br>   |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                   | 61 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN.....                                 | 65 |

**DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| 1. Komposisi Kefir.....  | 6  |
| 2. Kandungan Lemak, Protein dan Lemak Esensial pada Varietas Hypoma 1 dan Singa.....                               | 10 |
| 3. Tabel Dua Arah Perlakuan Kombinasi dari Level-level Faktor A dan B.....   | 24 |
| 4. Rerata Nilai pH Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas Hypoma 1 dan Singa.....                         | 31 |
| 5. Rerata Nilai pH Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Lama Fermentasi.....                                     | 32 |
| 6. Rerata Total Asam Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                      | 35 |
| 7. Rerata Kadar Alkohol Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                   | 38 |
| 8. Rerata Kadar Protein Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                   | 42 |
| 9. Rerata Kadar Lemak pada Perlakuan Varietas Hypoma 1 dan Singa.....  | 44 |
| 10. Rerata Kadar Lemak Kefir Susu Kacang Tanah Perlakuan Lama Fermentasi.....                                      | 46 |
| 11. Rerata <i>Total Plate Count (TPC)</i> Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi..... | 48 |
| 12. Rerata Adhesivness Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                    | 52 |
| 13. Rerata Nilai Aroma Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                    | 54 |
| 14. Rerata Nilai Rasa Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                     | 56 |
| 15. Rerata Nilai Tekstur Kefir Susu Kacang Tanah pada Perlakuan Varietas dan Lama Fermentasi.....                  | 58 |

**DAFTAR GAMBAR**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Diagram Alir Kefir Proses Pembuatan Kefir Susu Kacang-kacangan.....  | 7  |
| 2.  | Diagram Alir Pembuatan Susu Kacang Tanah.....  | 11 |
| 3.  | Kefir <i>Grains</i> .....  | 12 |
| 4.  | Diagram Alir Proses Pembuatan Susu Kacang Tanah<br>Yang di Modifikasi.....   | 18 |
| 5.  | Proses Pembuatan Kefir Susu Kacang Tanah yang di Modifikasi.....   | 19 |
| 6.  | Grafik Hubungan Varietas Hypoma1 dan Singa Terhadap<br>pH kefir Susu Kacang Tanah.....                               | 31 |
| 7.  | Grafik Hubungan Lama Fermentasi Terhadap<br>pH kefir Susu Kacang Tanah.....  | 33 |
| 8.  | Grafik Hubungan Lama Fermentasi Terhadap Total Asam<br>Kefir Susu Kacang Tanah.....                                  | 36 |
| 9.  | Grafik Hubungan Lama Fermentasi Terhadap Kadar Alkohol<br>Kefir Susu Kacang Tanah.....                               | 39 |
| 10. | Grafik Hubungan Lama Fermentasi Terhadap Kandungan<br>Protein Kefir Susu Kacang Tanah.....                           | 43 |
| 11. | Grafik Hubungan Varietas Hypoma 1 dan Singa Terhadap<br>Kadar Lemak Kefir Susu Kacang Tanah.....                     | 45 |
| 12. | Grafik Hubungan Lama Fermentasi Terhadap<br>Kadar Lemak Kefir Susu Kacang Tanah.....                                 | 46 |
| 13. | Grafik Hubungan Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap<br><i>Total Plate Count (TPC)</i> Kefir Susu Kacang Tanah..... | 49 |
| 14. | Grafik Hubungan Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap<br><i>Adhesivness</i> Kefir Susu Kacang Tanah.....             | 52 |
| 15. | Grafik Hubungan Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap<br>Kesukaan Aroma Kefir Susu Kacang Tanah.....                 | 55 |
| 16. | Grafik Hubungan Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap<br>Kesukaan Rasa Kefir Susu Kacang Tanah.....                  | 57 |
| 17. | Grafik Hubungan Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap<br>Kesukaan Tekstur Kefir Susu Kacang Tanah.....               | 59 |

**Pengaruh Varietas dan Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Kefir Susu Kacang Tanah (*Arachis Hypogea*)**

Oleh  
Klaudia Maris Stella  
201320015

**INTISARI**

Kefir merupakan salah satu produk fermentasi yang memiliki rasa, warna konsistensi yang menyerupai yogurt dan memiliki aroma khas *yeast*. Kacang tanah secara ekonomi menduduki urutan kedua setelah kacang kedelai. Sebagai bahan pangan kacang tanah memiliki manfaat gizi yang penting dalam nutrisi manusia yaitu protein tinggi, mineral dan asam lemak esensial seperti asam linoleat dan oleat. Susu kacang mengandung asam amino yang sangat tinggi hampir setara dengan kandungan protein susu hewani serta harganya relatif murah, varietas Hypoma 1 dan Singa merupakan varietas unggul yang dikeluarkan oleh BALITKABI. Pengolahan kefir menggunakan kacang tanah merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan dan bagi orang yang alergi terhadap laktosa (*lactosa intolerance*). Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Faktorial (2 faktor) disusun dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor I adalah Varietas yang terdiri dari 2 level yaitu (Hypoma 1 dan Singa), Faktor II adalah Lama Fermentasi yang terdiri dari 3 level yaitu (21, 24, dan 27 jam), masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Variabel pengamatan terdiri dari pH, total asam, kadar lemak, *Total Plate Count (TPC)*, kadar alkohol, kadar protein, *Texture Profile Analysis (TPA)*, organoleptik aroma, rasa dan tekstur. Dari hasil penelitian varietas dan lama fermentasi kefir susu kacang tanah yang dihasilkan perlakuan terbaik pada varietas Singa dengan lama fermentasi 24 jam yaitu total asam 6,43%, kadar alkohol 2,84%, kadar protein 2,80%, *Total Plate Count (TPC)*  $30,67 \times 10^3$  CFU dan *Adhesiveness* 1,324 g/s.

Kata kunci: Kefir, Lama fermentasi, Varietas.

***Effect of Variety and Old Fermentation on Quality Kefir of Peanut Milk  
(Arachis hypogaea)***

By : Klaudia Maris Stella  
201320015

***ABSTRACT***

*Kefir is one fermented product that has a taste, a yogurt-like consistency color and has a distinctive yeast aroma. Peanuts are economically ranked second after soybeans. As peanut food has important nutritional benefits in the human nutriency of high protein, minerals and essential fatty acids such as linoleic and oleic acids. Peanut milk contains a very high amino acid almost equivalent to the protein content of animal milk and the price is relatively cheap This study aims to determine the effect of varieties and length of fermentation on the quality of peanut milk kefir. The research design used was Completely Randomized Design (RAL) consisting of 2 factor V peanut varieties consisting of 2 levels (Hypoma 1 and Singa) and long L fermentation factor consisting of 3 levels (21, 24 and 27 hours), each of which was repeated 3 times. The observed observations were pH, total acid, alcohol content, protein content, fat content, Total Plate Count (TPC), Texture Profile Analysis (TPA). Treatment of varieties and duration of fermentation of peanut milk kefir have significant effect on pH value, total acid, fat content, Total Plate Count (TPC), significantly affect alcohol content and no significant effect on protein content, Texture Profile Analysis (TPA), organoleptic aroma, taste and texture. Quality of peanut milk kefir produced on lion varieties with 24 hours fermentation time of total acid 6.43%, alcohol content 2.84%, protein content 2.80%, Total Plate Count (TPC)  $30.67 \times 10^3$  CFU and Adhesiveness 1.324 g/s.*

*Keywords:* Kefir, Long fermentation, Variety.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kefir merupakan salah satu produk fermentasi yang memiliki rasa, warna dan konsistensi yang menyerupai yoghurt dan memiliki aroma khas *yeasty* (seperti tape). Kefir dibuat melalui proses fermentasi menggunakan mikroba bakteria dan yeast (Winarno dan Fernandes, 2007). Kelebihan kefir adalah adanya bakteri probiotik yang terbukti dapat memperbaiki proses pencernaan dengan menyediakan mikroflora yang dibutuhkan dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen di dalam saluran pencernaan (Sari, 2007).

Secara tradisional kefir dibuat dengan menggunakan bahan baku berupa susu hewani (Fratiwi dkk, 2008). Kacang-kacangan telah digunakan sebagai bahan dasar untuk membuat susu yang dikenal dengan susu nabati. Susu kacang juga mengandung asam amino sangat tinggi, hampir setara dengan kandungan protein susu hewani serta harganya yang relatif murah, sehingga dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti susu hewani dalam fermentasi (Fratiwi dkk, 2008).

Kacang tanah (*Arachis hypogaea*) secara ekonomi merupakan tanaman kacang-kacangan yang menduduki urutan kedua setelah kedelai, sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Biji kacang tanah dapat digunakan langsung untuk pangan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak, serta brangkasannya untuk pakan ternak

dan pupuk (Marzuki, 2007). Sebagai bahan pangan, kacang tanah mempunyai senyawa-senyawa tertentu yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Susu kacang memiliki manfaat gizi karena protein yang tinggi, mineral dan asam lemak esensial seperti asam linoleat dan oleat asam yang dianggap sangat penting dalam nutrisi manusia (Isanga dan Zhang, 2009). Pengolahan kefir menggunakan kacang tanah merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan dan bagi orang yang alergi terhadap laktosa (*lactosa intolerance*).

Komposisi kacang tanah dipengaruhi oleh varietas, lokasi geografis dan kondisi pertumbuhan. Umumnya kacang tanah mengandung 20,0 – 30,0% protein, kandungan lemak antara 40,0 – 50,0%. Kacang tanah juga merupakan sumber serat dan mineral yang baik, kandungan mineral antara 2,0 – 5,0% bervariasi menurut tipe dan varietas kacang tanah. Kacang tanah kaya akan asam lemak tidak jenuh yang dapat menurunkan kolesterol darah (Astawan, 2009).

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (BALITKABI) mengembangkan varietas unggul kacang tanah yaitu Hypoma 1 dan Singa, yang dimaksud dengan varietas unggul yaitu, umur genjah, daya hasil diatas 2 ton/ha, tahan terhadap penyakit bercak dan karat daun. Salah satu indikator mutu biji kacang tanah adalah kandungan lemak dan protein. Menurut Purnomo dan Nugrahaeni (2012), kacang tanah varietas Hypoma1 memiliki kandungan lemak tinggi yaitu 47,22% (bk) dibandingkan dengan varietas Singa 42,1% (bk), sedangkan kandungan protein tinggi dimiliki oleh varietas Singa yaitu 22,5% (bk) dan 21,68% (bk) varietas Hypoma1.

Menurut Fazriyanti (2015) waktu fermentasi merupakan salah satu faktor terpenting pada proses pembuatan kefir. Waktu fermentasi akan menyebabkan perubahan fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik kefir sehingga berpengaruh terhadap kualitas kefir. Purnomo dan Muslimin (2012) menyatakan bahwa kualitas terbaik kefir susu kambing dengan waktu inkubasi 24 jam memiliki karakteristik pH 4,63; keasaman 0,73%; kandungan laktosa 4,23% dan kandungan etanol 0,92%. Tetapi belum diketahui lama fermentasi yang optimal untuk fermentasi kefir susu kacang tanah agar menghasilkan kualitas kefir susu kacang tanah yang baik, yaitu memiliki rasa, warna dan konsistensi yang menyerupai yogurt dan memiliki aroma khas *yeasty* (seperti tape) (Srianta dan Trisnawati., 2015). Standar yang digunakan dalam kefir mengacu pada Codex Stan 243-2003.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh varietas dan lama fermentasi terhadap kualitas kefir susu kacang tanah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh varietas dan lama fermentasi terhadap kualitas kefir susu kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh varietas dan lama fermentasi terhadap kualitas kefir susu kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) .

#### **1.4 Manfaat**

1. Diharapkan penelitian ini memberikan informasi secara ilmiah mengenai pengaruh varietas dan lama fermentasi terhadap nilai pH, total asam, kadar alkohol, kandungan protein, kadar lemak, jumlah mikroba, dan sifat kelengketan kefir susu kacang tanah.
2. Diharapkan pemanfaatan kacang tanah yang selama ini hanya dimanfaatkan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak selain itu juga dapat dimanfaatkan pengolahan kacang tanah yang lebih luas dan salah satu alternatif pangan fungsional yang dibuat dari bahan pangan nabati.
3. Diharapkan dengan pengolahan kefir susu kacang tanah dapat memberikan sumbangsih pengetahuan melalui penelitian dengan adanya produk baru yang memiliki sifat fungsional.