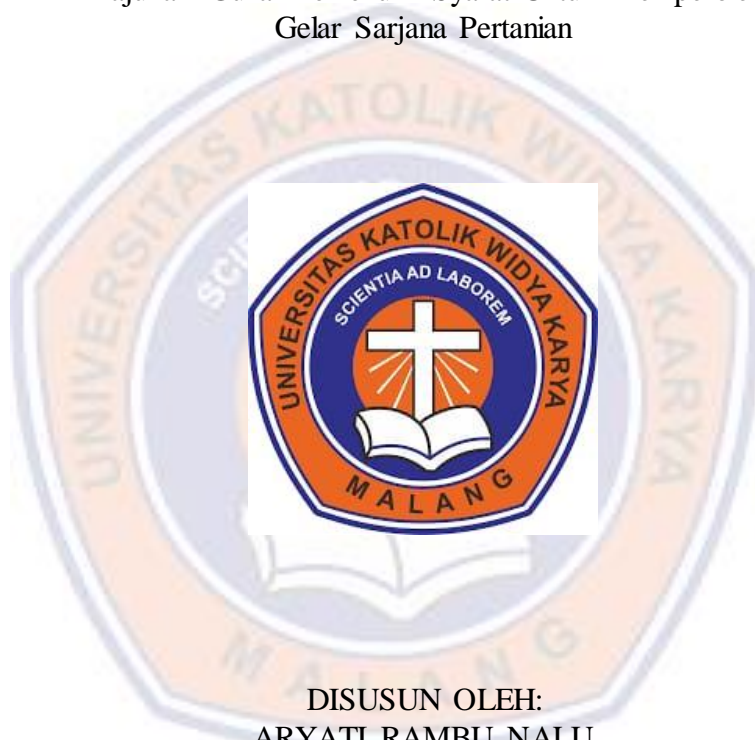


**PENGARUH PENAMBAHAN STARTER DAN SUSU SKIM TERHADAP  
KUALITAS YOGURT SUSU KACANG HIJAU (*Vigna radiata L.*)**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian



DISUSUN OLEH:  
ARYATI RAMBU NALU  
NIM : 201320007

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA  
MALANG  
2019**

# SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN STARTER DAN SUSU**

**SKIM TERHADAP KUALITAS YOGURT SUSU**

**KACANG HIJAU (*Vigna radiata L*)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**ARYATI RAMBU NALU**

telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji  
**08 Januari 2019**  
pada tanggal .....

dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

  
**Ir. Sri Susilowati, MP**

Anggota Tim Penguji Lain

  
**Hendrikus Nendra Prasetya, S.P., M.Si**

  
**Ir. Sri Susilowati, MP**

**12 Januari 2019**

Malang, .....  
Universitas Katolik Widya Karya  
Fakultas Pertanian  
Dekan,

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

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : Aryati Rambu Nalu  
NIM : 201320007  
Jurusan : TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
Judul : PENGARUH PENAMBAHAN STARTER dan SUSU SKIM  
TERHADAP KUALITAS YOGURT SUSU KACANG HIJAU  
(*Vigna radiata L*)

Malang, 08 Januari 2019

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



Hendrikus Nendra Prasetya, S.P., M.Si  
NIDN:0703118504

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN  
SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Aryati Rambu Nalu

NIM : 201320007

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 08 Januari 2019

Yang Menyatakan



Aryati Kambu Nalu

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan berkat, rahmat dan bimbingan
2. Orang tua terhebat: Bapak Marubu Nanga Kewa dan Ibu Hembu Nendur untuk doa, dukungan, pengorbanan dan kasih sayang yang di berikan kepada saya sampai saat ini dan semangat saat saya hampir menyerah dengan skripsi, sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga kupersembahkan karya kecil ini.
3. Orang tua angkat terhebat: Bapak Yanggu Anakudu dan Ibu Lidia Rambu Nawu untuk doa, dukungan, pengorbanan dan kasih sayang yang di berikan kepada saya sampai saat ini dan semangat saat saya hampir menyerah dengan skripsi, sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga kupersembahkan karya kecil ini.
4. Untuk saudara dan saudari-saudari Kristian Umbu Kambadu Nganggu, Katrina Rambu Guna, Desi Ratna Sari Rambu Ngana, Mayang Sari Rambu Kaita, Kurniaty Anakudu, Febrianta Anakudu, Apli Rohana Anakudu yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam menyusun skripsi
5. Dosen Fakultas Pertanian. Terimakasih Bapak/Ibu Dosen semoga Tuhan membalas jasa Bapak/Ibu Dosen

6. Kepada Pak Kukuk, Ibu Susi, Pak Hendrikus, Profesor Hari, Ibu Handini, Ibu Puri dan Ibu Desmi, terimakasih atas semua pengajaran dan ilmu yang diberikan selama saya belajar di Widya Karya terkhususnya Fakultas Pertanian. Semoga Tuhan membalas jasa dan kebaikan Bapak dan Ibu Dosen
7. Balai Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi (BALITKABI) Kendalpaya, Kota Malang Dan Balai Besar Penelitian Peternakan, Sanggoriti Kota Batu
8. Terimakasih yang paling spesial buat Nona Asti (selalu Menanyakan skripsi kapan selesai, cepat dapat kerja ya Nona Ende, ngakunya Nona sumba), Nona Santi yang selalu membantu saya, Nona Kalimatan harus tetap semangat untuk menyelesaikan skripsi
9. Teman-teman terkasih dan seperjuangan : Stella, Feron, Ka Susan, (yang sudah jadi alumni duluan) Santi, Leo, Alfian, Rino, Max, Ka Christin Sarkol, Deny Korten, Charles, Niko, Berto, tetap semangat
10. Teman-teman kos Mbak Diah, Ka Viona, Ka Deny, Winda, Mervin, Ayu, Yoan, Irma, Elin dan Elda. Terimakasih selalu memberi motivasi dan semangat
11. Mas Nicolaus Wangga Maku (yang selalu dapat dengan saya dan bertanya tentang skripsi kapan selesai, walaupun orangnya jauh dari Malang) Ka Potas, Ka Aten, yang selalu memberi motivasi dan semangat.
12. Elin, Yosua, Ester semangat untuk penyusunan skripsi dan semua adik tingkat yang tidak dapat disebutkan satu persatu tetap semangat.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama :Aryati Rambu Nalu  
Nim : 201320007  
Fakultas : Pertanian  
Jurusan : Teknologi Hasil Pertanian  
Tempat dan Tanggal Lahir : Langga Liru, 21 Juli 1993  
Nama Orang Tua (Ayah) : Marabu Nanga Kewa  
(Ibu) : Hembu Nendur  
Riwayat Pendidikan : - SD Inpres Loku Lalang – Sumba Tengah  
Lulus tahun 2007  
- SMP Negeri I Laura - Sumba Barat Daya,  
Lulus tahun 2010  
- SMAK Santo Thomas Aquinas - Sumba  
Barat Daya, Lulus Tahun 2013  
- Terdaftar sebagai Mahasiswa Universitas  
Katolik Widya Karya Malang Tahun 2013

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat terselesaikannya Skripsi yang berjudul ‘Pengaruh Pengaruh Penambahan Starter Yogurt dan Susu Skim Terhadap Kualitas Yogurt Susu Kacang Hijau (*Vigna radiata L*) tepat pada waktunya.

Pada Kesempatan ini, penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kukuk Yudiono, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Katolik Widya Karya Malang dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu, pengajaran, pengarahan, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sampai selesai skripsi ini.
2. Ibu Ir. Sri Susilowati, MP selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu, pengajaran, pengarahan, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sampai selesai skripsi ini.
3. Hendrikus Nendra Prassetya, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan THP yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan saran untuk penelitian penulis
4. Dosen-dosen Fakultas Pertanian baik Jurusan THP maupun Agribisnis yang telah membantu memberikan dukungan semangat dan bimbingan kepada penulis
5. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kendal Payak Pakisaji, Malang yang membantu penulis untuk bahan baku
6. Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas



Katolik Widya Karya Malang, Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang, Laboratorium Pengujian Mutu dan Keamanan Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawija Malang yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian

7. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan penelitian skripsi ini. Semoga penelitian skripsi ini berguna sebagai bahan informasi dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, Januari 2019

Penulis

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGASAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
LEMBARAN PERSEMBAHAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Yoghurt .....	5
2.2 Proses Pembuatan Yogurt .....	7
2.2.1 Kacang Hijau .....	8
2.2.2 Susu Kacang Hijau .....	12

2.3 Stater Yogurt.....	13
2.4 Susu Skim.....	14
2.4 Fermentasi.....	16
2.6 Hipotesis .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2 Alat dan Bahan.....	19
3.2.1 Alat.....	19
3.2.2 Bahan.....	20
3.3. Metode Penelitian.....	20
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.4.1 Prosedur Pembuatan Susu Kacang Hijau .....	21
3.4.2 Prosedur Pembuatan yogurt Kacang Hijau.....	24
3.5 Variabel Penelitian.....	25
3.6 Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 pH .....	34
4.2 Total Asam.....	37
4.3 Viskositas.....	40
4.4 Kadar Protein.....	42
4.5 Bakteri Asam Laktat (BAL) .....	45
4.6 Uji Organoleptik .....	48
4.6.1 Aroma.....	59
4.6.2 Kekentalan.....	51
4.6.3 Rasa.....	53
<b>BAB V Kesimpulan .....</b>	<b>56</b>

# PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

5.1 Simpulan .....	56
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	64



**DAFTAR TABEL**

1. Standar Nasional Indonesia .....	6
2. Komposisi Zat Gizi Kacang hijau Per 100 Gram .....	11
3. Komposisi Susu Skim.....	15
4. Rerata pH Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim.....	35
5. Rerata pH Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Starter .....	36
6. Rerata Total asam Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim.....	38
7. Rerata Total asam Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Starter.....	39
8. Rerata Viskositas Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	41
9. Rerata Kadar Protein Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	43
10. Rerata Bakteri Asam Laktat (BAL) Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	46
11. Rerata Uji Organoleptik Aroma Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	49
12. Rerata Uji Organoleptik Kekentalan Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	51
12. Rerata Uji Oraganoleptik Rasa Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter .....	53

**DAFTAR GAMBAR**

1. Diagram Alir Pembuatan Yogurt .....	8
2. Diagram Alir Pembuatan Susu Kacang hijau.....	23
3. Diagram Alir Pembuatan Yogurt Susu Kacang Hijau.....	25
4. Rerata pH Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim.....	35
5. Rerata pH Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan starter .....	36
6. Rerata Total asam Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim ....	38
7. Rerata Total asam Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Starter .....	39
8. Rerata Viskositas Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	41
9. Rerata Kadar Protein Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	44
10. Rerata Bakteri Asam Laktat (BAL) Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	47
11. Rerata Uji Organoleptik Aroma Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	50
12. Rerata Uji Organoleptik Kekentalan Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	52
13. Rerata Uji Oraganoleptik Rasa Yogurt Susu Kacang Hijau Perlakuan Susu Skim dan Starter.....	54

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Kuisisioner Uji Organoleptik Yogurt Susu Kacang Hijau.....	65
2. Analisis Sidik Ragam pH.....	66
3. Analisis Sidik Ragam Total Asam.....	68
4. Analisis Sidik Ragam Viskositas .....	70
5. Analisis Sidik Ragam Kadar Protein .....	72
6. Analisis Sidik Ragam Bakteri Asam Laktat (BAL).....	74
7. Analisis Sidik Ragam Uji Organoleptik Aroma .....	76
8. Analisis Sidik Ragam Uji Organoleptik Kekentalan .....	79
9. Analisis Sidik Ragam Uji Organoleptik Rasa .....	82
10. Dokumentasi.....	85

**Pengaruh Penambahan Starter Yogurt dan Susu Skim Terhadap Kualitas  
Yogurt Susu Kacang Hijau (*Vigna radiata L*)**

Oleh:

Aryati Rambu Nalu

201320007

**INTISARI**

Yogurt merupakan salah satu jenis minuman yang termasuk dalam minum penyegar yang dihasilkan melalui proses fermentasi menggunakan Bakteri Asam Laktat. Hampir sebagian besar kacang-kacangan telah banyak digunakan sebagai bahan baku pembuatan susu yang dikenal susu nabati. Susu kacang mengandung asam amino yang hampir setara dengan kandungan asam amino susu hewani sehingga dapat digunakan sebagai bahan dasar pengganti susu hewani fermentasi. Pengolahan yogurt susu kacang hijau merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan. Susu skim merupakan susu rendah lemak yang di tambahkan dalam pembuatan yogurt susu kacang hijau, starter yogurt merupakan faktor penting pada proses pembuatan yogurt. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Penambahan starter dan susu skim terhadap kualitas susu kacang hijau. Rancangan penelitian adalah Rancangan Faktorial 2 faktor disusun dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor I yang terdiri dari 2 level yaitu susu skim 12 gram dan susu skim 15 gram, faktor II yang terdiri dari 3 level yaitu starter 15 ml, 20 ml, 25 ml. Variabel pengamatan terdiri dari pH, Total Asam, Viskositas, Kadar Protein, Bakteri Asam Laktat, Uji Organoleptik Aroma, Uji Organoleptik Tekstur, Uji Organoleptik Rasa. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil tertinggi pada perlakuan yaitu susu skim 12 gram dan 25 ml Total Asam 8,13%; Uji Organoleptik Aroma 4,57; Uji Organoleptik tekstur 4,73 dan susu skim 15 gram dan starter 25 ml pH 4,17; Viskositas 8,67 cP; Kadar protein 0,94%; Bakteri Asam Laktat  $2933,33 \times 10^3$  CFU/mL; Uji Organoleptik Aroma 4,57; Uji Organoleptik Tekstur 4,61; Uji Organoleptik Rasa 5,02

Kata Kunci : Yogurt, Starter, Susu Skim, Susu Kacang Hijau



***The Effects of the Addition of Yogurt Starters and Skim Milk on the Quality of Green Bean Milk Yogurt (*Vigna radiata* L)***

By:

Aryati Rambu Nalu

201320007

**ABSTRACT**

*Yogurt is a type of beverage classified as a refreshment drink which is produced through a fermentation process that uses Lactic Acid Bacteria. Most legumes have been widely used as raw materials in the making of a milk known as vegetable milk. Legume milk contains amino acids that are almost equivalent to the amino acid content of animal milk so it can be used as a base substitute material for fermented animal milk. Processed green bean milk yogurt is a form of food diversification. Skim milk is a low-fat milk added in the production of green bean milk yogurt, and yogurt starter is an important factor in the process of yogurt making. The purpose of the study is to determine the effects of the addition of yogurt starter and skim milk on the quality of green bean milk. The research design is 2-Factor Factorial Design arranged with Completely Randomized Design (CRD). Factor I consists of 2 levels, namely 12 grams of skim milk and 15 grams of skim milk; factor II consists of 3 levels, namely 15 ml, 20 ml, and 25 ml of starters. Observation variables consist of pH, total acid, viscosity, protein content, lactic acid bacteria, organoleptic aroma test, organoleptic texture test, and organoleptic taste test. From the results of this study, the highest results obtained in the treatment consist of: a) 12 grams of skim milk and 25 ml of 8.13%, Total Acid, Organoleptic Aroma Test 4.57, Organoleptic Texture Test 4.73; b) 15 grams of skim milk and 25 ml of starter of pH 4.17, Viscosity 8.67 cP, protein content 0.94%, Lactic Acid Bacteria  $2933.33 \times 10^3$  CFU / mL, Organoleptic Aroma Test 4.57, Organoleptic Texture Test 4.61, Organoleptic Taste Test 5.02.*

**Key words:** *Yogurt, Starter, Skim milk, Green bean milk*

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Pendahuluan

Yogurt merupakan salah satu jenis minuman yang termasuk dalam minuman penyegar yang dihasilkan melalui proses fermentasi dengan menggunakan bakteri asam laktat. Menurut Bahar (2008), yogurt dibuat dengan bakteri spesifik yang temperatur dan kondisi lingkungannya dikontrol secara hati-hati. Bakteri asam laktat yang digunakan akan memecah laktosa (gula) susu menjadi glukosa dan galaktosa, dan selanjutnya memfermentasi glukosa serta menghasilkan asam laktat yang menyebabkan turunnya tingkat keasaman (pH). Kondisi asam menyebabkan protein susu, yaitu kasein, berubah struktur dan terdenaturasi membentuk gumpalan. Susu fermentasi yogurt merupakan salah satu produk bahan pangan fungsional karena mengandung senyawa biopeptida  $\beta$ -laktoglobulin yang merupakan prekursor  $\beta$ -laktorpin dapat berperan sebagai antioksidan juga diklaim memiliki aktivitas antitumor dengan pemanfaatan aktivitas bakteri asam laktat (Mohamed dkk, 2014). Produk susu fermentasi disebut yogurt bila mengandung sedikitnya bakteri jenis *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*.

Yogurt yang umumnya yang populer di Indonesia adalah yogurt yang berasal dari susu sapi. Telah banyak produk yogurt yang dikembangkan dari susu hewani namun hanya sedikit yogurt yang dibuat dari produk susu nabati. Produk yogurt dari susu nabati sebenarnya sangat berpotensi untuk dikembangkan karena selain kandungan gizi yang tinggi harga produk yogurt nabati relatif lebih murah

jika dibandingkan dengan yogurt susu hewani. Produk yogurt susu nabati diharapkan akan meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk probiotik yang selama ini relatif mahal (Agustina dan Andriana, 2010).

Kacang-kacangan telah digunakan sebagai bahan dasar untuk membuat susu yang dikenal sebagai susu nabati. Susu kacang mengandung asam amino yang hampir setara dengan kandungan asam amino susu hewani sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku pengganti susu hewani dalam fermentasi (Misgyarta, 2003). Menurut Fratiwi, dkk (2008) susu kacang tanah, kacang hijau, dan kacang kedelai dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan susu nabati.

Di Indonesia, tanaman kacang hijau merupakan tanaman kacang-kacangan ketiga yang banyak dibudidayakan setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau (*Vigna radiate L*) memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 24% dan merupakan sumber mineral antara lain kalsium dan fosfor yang sangat diperlukan tubuh. Kandungan lemak kacang hijau merupakan asam lemak tak jenuh, sehingga aman dikonsumsi oleh orang yang memiliki masalah kelebihan berat badan dan hiperkolesterolemia. Kacang hijau memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan kacang kedelai, kacang mete dan kacang *azuki* menurut (Lee *et al.*, 2000 dalam Supriyono 2008). Olahan dari kacang hijau berupa kuliner dan minuman yaitu; bakpia kacang hijau, bubur kacang hijau, es kacang hijau, tepung kacang hijau dan sari kacang hijau .

Pengolahan susu kacang hijau menjadi kefir dan yogurt diharapkan menjadi salah satu alternatif minuman kesehatan yang perlu tersedia di pasaran dan dapat

menjadi pilihan minuman kesehatan bagi masyarakat. Pembuatan yogurt dengan bahan baku susu kacang hijau belum banyak dilakukan. Menurut Rahman *et al.*, (1992) pembuatan kultur induk yogurt diinkubasi pada suhu 40 – 45°C, yaitu untuk mempertahankan perbandingan yang tepat antara kedua bakteri. Suhu optimum untuk pertumbuhan *S.thermophilus* adalah 40°C sedangkan *L.bulgaricus* membutuhkan suhu yang lebih tinggi dan waktu inkubasi yang lebih lama. Lamanya waktu inkubasi tergantung dari jumlah inokulum dan aktivitas kultur. Dengan jumlah kultur sebanyak 1% dibutuhkan waktu inkubasi selama 4-5 jam. Sehingga perlu diteliti berapa jumlah starter yang ditambahkan dan lama fermentasi yang diperlukan agar dapat menghasilkan yogurt dengan sifat fungsional (anti bakteri) dan sifat kimia yang optimal. Holzapfel (2002) mempertegas bahwa kultur starter didefinisikan sebagai bahan yang mengandung mikroorganisme yang digunakan untuk mempercepat proses fermentasi dan penambahan susu skim bertujuan untuk meningkatkan kadar protein, total padatan, menambah kekentalan dan dapat membuat penampilan fermentasi lebih baik (Rasiyem, 2004 dalam Pato Usman dkk 2013).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh starter yogurt dan susu skim terhadap kualitas yogurt susu kacang hijau.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah penelitian adalah bagaimana pengaruh penambahan starter dan susu skim terhadap kualitas yoghurt susu kacang hijau?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan starter dan susu skim terhadap kualitas yoghurt kacang hijau.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan starter yoghurt dan susu skim terhadap kualitas yoghurt susu kacang hijau.
2. Sebagai diversifikasi pangan yang dapat memperkaya keanekaragaman pangan di Indonesia
3. Diharapkan Pengolahan susu kacang hijau menjadi yoghurt menjadi salah satu alternatif minuman kesehatan yang tersedia dipasaran dan dapat menjadi pilihan minuman kesehatan bagi masyarakat.