

# BAB I

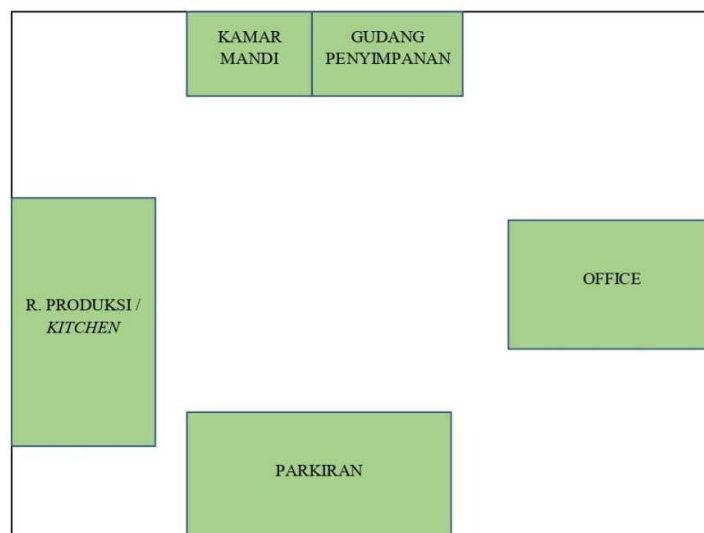
## TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

### 1.1. Profil Perusahaan

Ralalii Food merupakan salah satu UMKM di Yogyakarta yang bergerak dibidang *healthy food*. Produk yang terdapat di Ralalii Food yaitu susu *almond*, *cookies biji*, *almond bite*, dan *roasted almond*. Susu *almond* dipasarkan dalam keadaan beku, *cookies almond* dan *cookies biji* dalam keadaan telah di *vacuum* serta *roasted almond* dalam keadaan telah di *sealed*.

Berikut profil lengkap UMKM Ralalii Food :

Nama UMKM	: Ralalii Food
Alamat UMKM	: Jl. Taman Siswa Gg. Brojowacono, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55162
Telepon	0859 5959 4111
Website	: <a href="http://www.ralalii.com">www.ralalii.com</a>
Instagram	: @ralalii
Nama Pemilik	: Florentina Krisna
Hasil Produksi	: Susu <i>Almond</i> , <i>Roasted Almond</i> , <i>Cookies Biji</i> , <i>Cookies Almond</i>



Gambar 1.1. Denah perusahaan  
Sumber : Ralalii Food.

### 1.1.1. Sejarah

Ralalii Food merupakan UMKM yang berada di Yogyakarta yang menyediakan *healthy food*. Ralalii Food berdiri pada tanggal 25 Juni 2017 di Jalan Taman Siswa, Yogyakarta. Nama Ralalii diambil dari Bahasa Jawa, *ora lali*, yang artinya tidak lupa.

Saat *founder* Ralalii Food, Kak Krisna, sedang menjalankan program hamil dan rutin mengonsumsi susu *almond* sebagai salah satu menu diet. Setelah mencoba beberapa merek dan belum menemukan yang sesuai dengan keinginan, akhirnya beliau mencoba membuat susu *almond* sendiri dan mendapatkan respon positif sehingga berlanjut hingga sekarang.

Ralalii Food menyediakan susu *almond*, *roasted almond*, *cookies* biji, dan *almond bite*. Susu *almond* memiliki berbagai varian rasa, seperti *original*, *choco*, *dates*, *dates ginger*, *strawberry*, *taro*, *greentea*, *lacta original*, *lacta greentea*, dan *lacta choco*. Pada produk *roasted almond*, menyediakan berbagai varian seperti *original*, *salty*, *choco*, *caramel ginger*, dan *honey*. Produk *almond bite* terdapat dua varian yaitu *original* dan *choco*, sedangkan pada *cookies almond* hanya terdapat satu varian yaitu *choco*.

Adapun sertifikasi yang telah diberikan kepada Ralalii Food yaitu sertifikat Halal MUI (Majelis Ulama Indonesia) No. 12120002590520 pada produk susu *almond* dan sertifikat Halal MUI No. 12100002580520 pada produk *cookies almond*.

Produk Ralalii Food dipasarkan melalui offline dan online. Pemasaran offline dilakukan melalui store yang terdapat di Yogyakarta dan Jakarta. Pemasaran online melalui *e-commerce* seperti shopee dan tokopedia.

### 1.1.2. Visi Misi

#### Visi

Visi dari Ralalii Food yaitu menjadi penyedia produk makanan dan minuman berkualitas yang tidak hanya enak, namun juga natural dan sehat bagi masyarakat Indonesia.

#### Misi

Misi dari Ralalii Food yaitu :

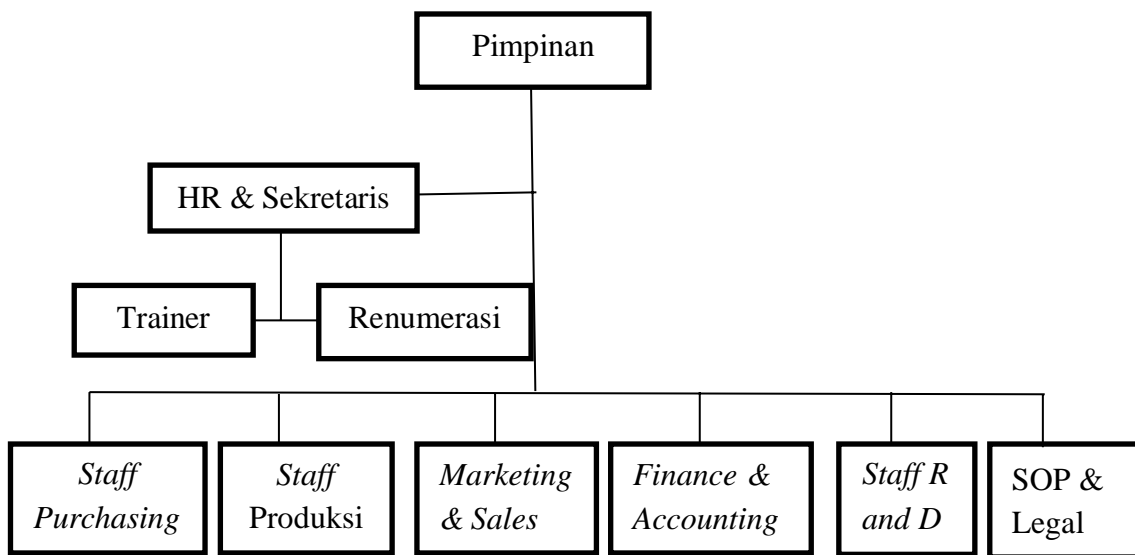
- a. Mengembangkan produk makanan yang sehat dengan kualitas terbaik untuk meningkatkan nutrisi masyarakat Indonesia.

- b. Memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat kepada masyarakat Indonesia.

### 1.1.3. Struktur Perusahaan

#### 1.1.3.1. Struktur Perusahaan

Ralalii Food memiliki struktur perusahaan untuk menjalankan operasional agar berjalan lancar dan maksimal sesuai dengan tanggungjawab masing-masing. Struktur organisasi Ralalii Food dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 2.2. Struktur perusahaan Ralalii Food  
Sumber : Ralalii Food

Fungsi atau tugas masing-masing jabatan yaitu sebagai berikut :

- a. Pimpinan

Pimpinan memiliki tugas untuk mengarahkan dan mengatur perusahaan agar berjalan maksimal sesuai dengan visi misi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Selain itu, bertugas untuk mengawasi dan mengkoordinasi mulai dari ketersediaan bahan baku, proses produksi, penjualan hingga masalah yang dapat menghambat proses produksi.

- b. HR (*Human Resource*)

HR memiliki tugas sebagai penanggungjawab karyawan yang mencakup *payroll*, perekrutan karyawan baru, kontrak kerja, kompensasi

serta tunjangan hingga *career development*. HR terdiri dari 1 orang, yaitu *owner* Ralalii Food.

c. Sekretaris

Sekretaris memiliki tugas untuk mengatur agenda, mengetik, mengurus, dan menata dokumen serta menjadi perantara pihak eksternal.

d. *Trainer*

*Trainer* memiliki tugas untuk memberikan pelatihan atau *training* kepada karyawan baru. *Trainer* terdiri dari 3 orang, yaitu *owner* dan 2 karyawan Ralalii Food.

e. Renumerasi

Renumerasi memiliki tugas untuk mengelola gaji karyawan yang dilakukan oleh *owner* Ralalii Food.

f. *Staff Purchasing*

*Staff purchasing* memiliki tugas untuk menyediakan bahan baku, peralatan kantor dan produksi, serta bertanggungjawab memastikan kualitas produk yang dibeli sesuai dengan standard.

g. *Staff Produksi*

*Staff produksi* memiliki tugas untuk menyiapkan bahan baku produksi, melaksanakan produksi, mengawasi ke higienisan produk, melakukan proses *packing*, dan menyimpan barang ke ruang penyimpanan. *Staff produksi* terdiri dari 2 orang karyawan Ralalii Food.

h. *Staff marketing and Sales*

*Staff marketing and sales* memiliki tugas untuk menawarkan produk secara *offline* dan *online*, serta menjamin kepuasan para konsumen. Selain itu, juga melakukan *partnership*, *event*, mengurus material promosi, dan *branding*. *Staff marketing and sales* terdiri dari 2 orang, yaitu *owner* Ralalii Food dan karyawan pemasaran.

i. *Saff finacnce and Accounting*

*Staff finance and accounting* memiliki tugas untuk mencatat pengeluaran dan pemasukan perusahaan, membuat laporan penjualan, dan membuat laporan laba rugi bulanan.

j. *Staff R and D (Research and Development)*

*R and D* memiliki tugas untuk melakukan uji coba resep produk baru dan *benchmark* produk sejenis. *Staff R and D* terdiri dari *owner* Ralalii Food dan 2 karyawan produksi.

k. SOP dan Legal

SOP dan Legal memiliki tugas untuk membuat SOP, memperbarui SOP, dan mengurus dokumen kerjasama dengan *partner*.

**1.1.3.2. Sistem Recruitment Karyawan**

Ralii Food memiliki 3 karyawan yang terdiri dari 2 karyawan produksi dan 1 karyawan pemasaran. Sistem perekrutan dilakukan secara terbuka dengan memberikan informasi lowongan kerja kepada warga sekitar lokasi Ralalii Food dan melalui media sosial, kemudian melewati tahap seleksi.

**1.1.3.3. Pelaksanaan Kerja**

Pelaksanaan kerja di Ralalii Food dilakukan setiap hari Senin hingga Sabtu baik karyawan produksi maupun karyawan pemasaran. Pelaksanaan kerja untuk karyawan produksi dimulai pada pukul 07.00 WIB hingga pukul 15.00 WIB dengan jam istirahat pada pukul 12.00 WIB hingga pukul 12.30 WIB. Kemudian untuk karyawan pemasaran dimulai pada pukul 09.30 WIB hingga pukul 19.00 WIB.

**1.2. Proses Produksi**

**1.2.1. Bahan Baku, Produk Antara, Produk Akhir**

**a. Bahan Baku**

**1. Bahan Baku Susu *Almond*.**

Bahan baku merupakan bahan yang digunakan dalam pembuatan suatu produk yang membentuk bagian besar produk jadi (Masiyal, 2013). Pada susu *almond*, bahan yang digunakan yaitu almond, air, garam Himalaya, lesitin, dan madu.

*1. Kacang almond*

Kacang *almond* merupakan salah satu makanan yang memiliki antioksidan yang tinggi dan mengandung *Monounsaturated Fatty Acid*. Selain itu, *almond* juga mengandung kalsium, vitamin E, vitamin D, serat, protein dan lain sebagainya (Chen, 2006). Pada Ralalii Food, *almond* yang digunakan yaitu

merek Almonesia yang berasal dari Grand Farmers, Amerika. *Almond* tersebut merupakan *grade* paling tinggi di Indonesia, memiliki ukuran yang besar dan utuh. *Almond* disimpan dalam *box* tertutup rapat agar tidak layu. *Almond* yang digunakan dalam pembuatan susu *almond* yaitu sebanyak 300 g.



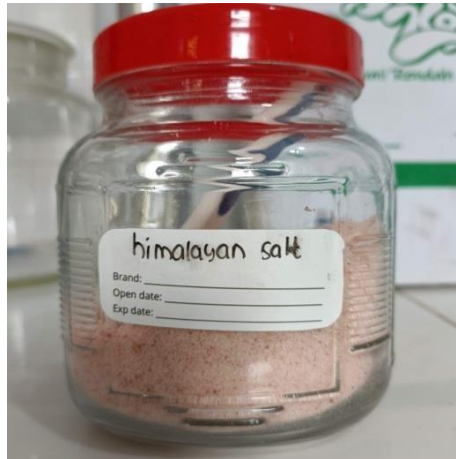
Gambar 1.3. *Almond*  
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 1.4. Cara penyimpanan *almond*  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 2. Garam Himalaya

Garam Himalaya yaitu garam yang memiliki kandungan natrium yang lebih rendah, hanya sekitar 36,8%. Garam Himalaya mengandung zat besi, magnesium, mineral, kalsium, dan potassium (Suprayitno, 2017). Garam Himalaya yang digunakan yaitu merek Himalaya Pink Salt dari Product of Pakistan. Pada pembuatan susu almond, menggunakan garam Himalaya sebanyak 2 g sebagai pengganti garam dapur.



Gambar 1.5. Garam himalaya  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

### 3. Lesitin

Lesitin merupakan fosfolipid *food grade* utama yang diperoleh dari kedelai dan tanaman lain mengandung zat tidak larut dalam aseton. Lesitin segar berwarna putih, namun apabila disimpan terlalu lama akan menjadi kuning sampai coklat (Liu, 2011). Dalam pembuatan susu almond ini, menggunakan lesitin sebanyak 5 g yang berfungsi untuk mengemulsi dan memberikan tekstur sedikit kental pada susu almond.



Gambar 1.6. Lesitin  
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

#### 4. Madu

Madu merupakan bahan makanan yang didapatkan dari alam dan digunakan sebagai pemanis alami tanpa adanya proses pengolahan. Madu terdiri dari berbagai senyawa seperti air, mineral, karbohidrat dalam bentuk gula dan vitamin. (Hudri, 2014). Madu merupakan pemanis alami yang dieksresikan oleh lebah madu dengan nektar tumbuhan (Anonim, 2001). Pada susu almond, menggunakan madu perhutani ditimbang sebanyak 30 g yang berfungsi sebagai pemanis alami pengganti gula pasir.



Gambar 1.7. Madu  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 2. Bahan Baku *Cookies Almond*

### 1. Bahan Baku

#### a. *Almond Powder*

*Almond powder* merupakan tepung berprotein tinggi yang berasal dari kacang *almond* dan dapat memberikan rasa gurih (Dahlia, 2014). *Almond powder* yang digunakan merek Blue Diamond yang berasal dari PT. Blue Diamond Growers. Pada pembuatan *cookies almond*, *almond powder* digunakan sebagai pengganti tepung terigu yang rendah gula dan karbohidrat.

#### b. *Oatmeal*

*Oatmeal* merupakan jenis gandum yang berasal dari anaman *Avena sativa*. *Oats* merupakan *whole grain* yang mengandung protein, kalsium, dan vitamin E (PepsiCo Indonesia, 2012). *Oatmeal* yang digunakan yaitu merek Bob Red Mill yang berasal dari PT, Indo Spirit Natura. Pada pembuatan *cookies almond*, *oatmeal* berfungsi sebagai penambah gizi karbohidrat.



c. *Butter*

*Butter* terbuat dari lemak hewani yang mengandung 82% lemak susu dan 16% air. Pada pembuatan *cookies almond*, *butter* sangat berpengaruh terhadap kualitas *cookies* karena memiliki aroma yang khas dan titik leleh yang rendah (Faridah, 2008). *Butter* yang digunakan yaitu merek Anchor yang berasal dari PT. Fronterra Brands Indonesia.

d. Telur

Telur merupakan salah satu komposisi yang harus ditambahkan pada pembuatan *cookies*. Penggunaan telur pada *cookies almond* bertujuan agar *cookies* menjadi empuk, sebagai pengembang, peningkatan gizi, serta mempengaruhi warna pada *cookies almond*. Karakteristik telur yang baik dalam pembuatan *cookies* yaitu bersih, utuh, dan baru (Fatmawati, 2012).

e. Tepung Tapioka

Tepung tapioka berasal dari ubi kayu yang dapat digunakan sebagai bahan pembantu dalam berbagai industri pangan. Tepung tapioca mengandung protein, pati, serat, mineral, lemak dan gula (Susilowati, 2019). Tepung tapioca yang digunakan yaitu merek Rose Brand yang berasal dari PR. Budi Strach & Sweetner, Tbk. Pada pembuatan *cookies almond*, tepung tapioca berfungsi untuk mengikat bahan lain.

f. Tepung Maizena

Tepung maizena mengandung 74 – 76% amilopektin dan 24,06% amilosa (Ramadhani, 2017). Tepung maizena yang digunakan yaitu merek Maizenaku yang berasal dari PT. Ega Food. Pada pembuatan *cookies almond*, tepung maizena berfungsi agar tekstur *cookies* menjadi lebih renyah.

2. Bahan Tambahan

a. Gula

Gula dapat menjaga kualitas produk, namun terlalu banyak gula dapat menyebabkan hasil *cookies* menjadi kurang baik (Fatmawati, 2012). Gula yang digunakan yaitu organik merek KTA yang berasal dari Kelompok Tani Nelayan Andalan. Pada pembuatan *cookies almond*, gula digunakan sebagai pemanis, dan membuat *cookies* menjadi empuk.

b. Garam Himalaya

Garam Himalaya yaitu garam yang memiliki kandungan natrium yang lebih rendah, hanya sekitar 36,8%. Garam Himalaya mengandung zat besi, magnesium, mineral, kalsium,

dan potassium (Suprayitno, 2017). Garam Himalaya yang digunakan yaitu merek Himalaya Pink Salt dari Product of Pakistan. Pada *cookies almond*, garam Himalaya digunakan sebagai penambah cita rasa, memperbaiki tekstur dan mempengaruhi pembentukan warna pada *cookies*.

c. *Cocoa powder*

*Cocoa powder* merupakan hasil olahan dari biji tanaman *cacao* yang dapat dijadikan makanan maupun minuman. *Cocoa powder* memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti kaya akan antioksidan dan mengandung *flavonoid* (Afoakwa, 2010). *Cocoa powder* yang digunakan yaitu merek Bendsdrop yang berasal dari Bendsdrop. Pada pembuatan *cookies almond*, *cocoa powder* berfungsi untuk menambah cita rasa.

d. *Baking powder*

*Baking powder* merupakan bahan pengembang pada *cookies almond*. Selama proses pemanggangan *cookies almond*, adonan akan mengembang sehingga *cookies* memiliki struktur yang berpori-pori (Winarno, 2002). *Baking powder* yang digunakan yaitu merek Royal yang berasal dari Produsen Cenderawasih. Pada pembuatan *cookies almond*, *baking powder* berfungsi sebagai pengembang *cookies* agar menjadi lebih sempurna.

**b. Produk Antara**

Pada proses pembuatan susu *almond*, diperoleh produk antara berupa bubur *almond* yang belum melewati proses penyaringan. Pemisahan ini dilakukan dengan cara memeras sari kacang almond dengan tenaga manusia.






Gambar 1.8. *Almond* yang telah dihaluskan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

**c. Produk Akhir**

Produk akhir merupakan produk yang sudah melewati tahap-tahap produksi dan sudah siap untuk dipasarkan. Produk akhir Ralalii Food yaitu sebagai berikut :

Tabel 1.1. Produk akhir Ralalii Food.

Nama Produk	Varian	Ukuran / Berat	Foto Produk
Susu Almond	<i>Original, choco, dates-ginger, dates, greentea, strawberry, taro, lacta original, lacta choco, dan lacta greentea.</i>	Susu <i>almond</i> yang dipasarkan terdapat 4 ukuran, yaitu ukuran 100mL, 250mL, 500mL, dan 1 L.	
Roasted Almond	<i>Original, salty, choco, honey, ginger, dan caramel ginger</i>	<i>Roasted almond</i> yang dipasarkan memiliki 2 ukuran, yaitu pouch dengan berat 40 g dan toples dengan berat 240g.	
Cookies Biji (Kuji)	<i>Choco</i>	Kuji memiliki satu ukuran yaitu box isi 5 <i>pouch</i> kecil dengan berat 100 g.	
Almond Bite	<i>Original dan choco</i>	<i>Almond bite</i> memiliki dua ukuran, yaitu <i>pouch</i> dengan berat 80 g dan toples dengan berat 200 g.	

Sumber : Ralalii Food

## 1.2.2. Proses Produksi, Diagram Alir

### a. Proses Produksi Susu *Almond*

Proses produksi merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk. Dalam pembuatan susu *almond*, terdapat beberapa langkah, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Penyortiran

Penyortiran dilakukan dengan cara memilih *almond* yang utuh dan warnanya cerah, sedangkan *almond* yang tidak lolos sortir yaitu *almond* yang tidak utuh, berwarna coklat kehitaman dan layu.

#### 2. Perendaman

Perendaman dilakukan selama 8 hingga 12 jam yang bertujuan untuk melepaskan debu yang menempel pada *almond*. Perendaman *almond* dilakukan dengan menggunakan air mineral hingga seluruh *almond* terendam air mineral agar tidak cepat basi lalu ditutup dengan *aluminium foil*.

#### 3. Pencucian

Pencucian *almond* dilakukan dengan menggunakan air mineral dengan cara dicelupkan ke dalam air mineral sebanyak 2 hingga 3 kali pengulangan atau hingga warna air tidak keruh. Dalam satu kali proses pencucian, *almond* ditimbang dengan berat 300 g.



Gambar 1.9. Pencucian *almond*  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 4. Penimbangan dan Pacikan Bahan Tambahan

*Almond* yang telah dicuci bersih, selanjutnya dilakukan penimbangan yang bertujuan agar rasa dari susu *almond* tetap konsisten. *Almond* ditimbang sebanyak 300 g untuk satu kali produksi. Penimbangan juga dilakukan pada lesitin sebanyak 5 g, 30 g madu, 2 g Himalaya, dan 800 mL air mineral. *Almond* dan bahan tambahan yang telah ditimbang selanjutnya di masukkan ke dalam *freezer*.



Gambar 1.10. Penyimpanan *almond*  
Sumber : Dokumentasi pribadi.

#### 5. Penghalusan

Penghalusan *almond* dilakukan selama 2 menit dengan menambahkan bahan tambahan seperti madu, lesitin, air mineral, dan garam himalaya. Alat yang digunakan dalam proses penghalusan *almond* yaitu Blender Getra KS-778.



Gambar 1.11. *Almond* akan dihaluskan  
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 1.12. Penghalusan *almond*  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 6. Sterilisasi

Sterilisasi alat dilakukan dengan cara memanaskan air hingga mendidih, lalu mencelupkan atau membilas alat-alat yang digunakan dalam proses produksi susu *almond*. Sterilisasi ini bertujuan untuk menghilangkan berbagai kontaminasi yang menempel pada alat.



Gambar 1.13. Alat yang di sterilisasi  
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 1.14. Sterilisasi botol  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 7. Pemberian Kode

Pemberian kode pada *sticker* dilakukan dengan menggunakan alat khusus untuk memberi kode produksi dan *expired date*.



Gambar 1.15. Pemberian kode  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 8. *Labelling*

*Labelling* dilakukan secara manual, yaitu dengan cara menempelkan *sticker* langsung pada botol kemasan, atau kemasan pada produk lainnya.



Gambar 1.16. *Labelling*  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 9. Penyaringan I

Susu *almond* yang telah dihaluskan, selanjutnya akan disaring menggunakan kain saring. Penyaringan tahap I ini dilakukan untuk memisahkan susu *almond* dengan ampasnya.



Gambar 1.17. Susu *almond* setelah dihaluskan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

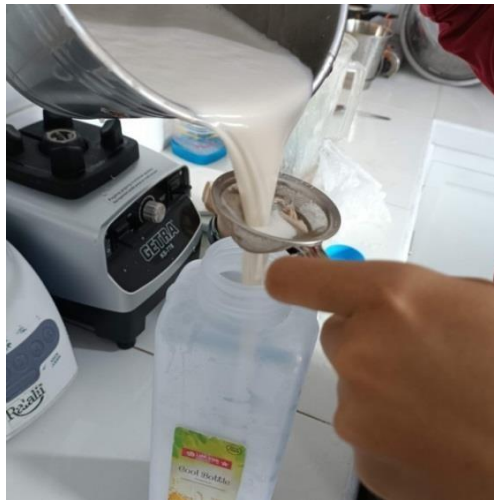




Gambar 1.18. Susu *almond* diperas dengan kain saring  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 10. Penyaringan II

Penyaringan II susu *almond* dilakukan untuk memastikan tidak ada ampas *almond* yang terlewat. Penyaringan ini dilakukan dengan saringan *aluminium*.



Gambar 1.19. Susu *almond* disaring kembali  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### 11. Pendinginan

Susu *almond* dimasukkan ke dalam botol sementara dan dimasukkan ke dalam kulkas pada suhu 2°C selama minimal 15 menit. Pendinginan tersebut bertujuan untuk menjaga kualitas dan mutu susu *almond*.



Gambar 1.20. Susu *almond* disimpan di dalam kulkas  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 12. Pengemasan

Pengemasan dilakukan dengan menggunakan botol kemasan. Botol kemasan memiliki empat ukuran, yaitu 100ml, 250 ml, 500 ml dan 1 liter. Susu *almond* yang telah didinginkan, selanjutnya dikemas dengan menggunakan kemasan botol. Kemasan yang digunakan yaitu botol plastik dengan bahan PET (*Polyethylene Terephthalat*) karena dapat menjaga susu dari lembab, menjaga susu dari kontaminasi bakteri. Setelah dikemas, susu *almond* disimpan di dalam *freezer* agar tidak basi.



Gambar 1.21. Susu *almond* dikemas dalam botol  
Sumber : Dokumentasi pribadi

### 13. Penyimpanan

Susu *almond* yang telah dikemas harus disimpan pada *freezer* agar tidak basi. Susu *almond* yang disimpan dalam *freezer* dapat bertahan hingga 10 hari.



Gambar 1.22. Susu *almond* disimpan dalam *freezer*  
Sumber : Dokumentasi pribadi

#### **b.** Proses Produksi *Cookies Almond*

##### 1. Persiapan bahan baku

Persiapan bahan baku dilakukan sebelum membuat adonan *almond cookies*. Bahan yang digunakan dalam pembuatan *almond cookies* yaitu *almond powder*, *butter*, telur, tepung tapioka, tepung maizena, garam Himalaya, *cocoa powder*, gula, *oatmeal*, dan *baking powder*.



Gambar 1.23. Persiapan bahan baku  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 2. Penimbangan

Penimbangan bahan dilakukan oleh karyawan Ralalii Food. Bahan yang telah disiapkan kemudian ditimbang menggunakan timbangan *digital* agar menghasilkan *cookies almond* dengan standard yang telah ditentukan oleh Ralalii Food.



Gambar 1.24. Penimbangan bahan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 3. Penghalusan

Bahan yang dihaluskan yaitu *oatmeal*, garam, dan gula dengan menggunakan Blender Philips. Penghalusan dilakukan agar tidak terdapat butiran.



Gambar 1.25. Penghalusan bahan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 4. Pencampuran dan pembuatan adonan

Pencampuran dan pembuatan adonan dilakukan dengan cara mencampurkan seluruh bahan menggunakan *hand mixer* merek Philips selama 1 menit.



Gambar 1.26. Pencampuran bahan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 5. Pencetakan

Adonan yang telah tercampur rata, diletakkan di alas khusus yang telah dilapisi plastik. Adonan diratakan dengan penggilas berbahan kayu dan *stainless steel*, kemudian dicetak menggunakan cetakan khusus.



Gambar 1.27. Pencetakan adonan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 6. Pendinginan I

Adonan yang telah dicetak, diletakkan di atas loyang *oven* yang telah diberi *baking paper*. Kemudian didinginkan dalam kulkas selama 15 menit pada suhu 2°C. Pendinginan I bertujuan agar adonan tidak mengalami perubahan bentuk.



Gambar 1.28. Pendinginan I  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 7. Pemanggangan

*Cookies almond* yang telah melewati tahap pendinginan, selanjutnya dilakukan pemanggangan dengan menggunakan *oven* selama 85 menit dengan suhu 125°C api atas dan bawah.



Gambar 1.29. Pemanggangan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

## 8. Pendinginan II

*Cookies almond* yang telah dipanggang, dilakukan pendinginan di rak khusus selama 15 menit lalu dimasukkan ke dalam toples. Pendinginan II bertujuan agar *cookies* tetap renyah.



Gambar 1.30. Pendinginan II  
Sumber : Dokumentasi pribadi

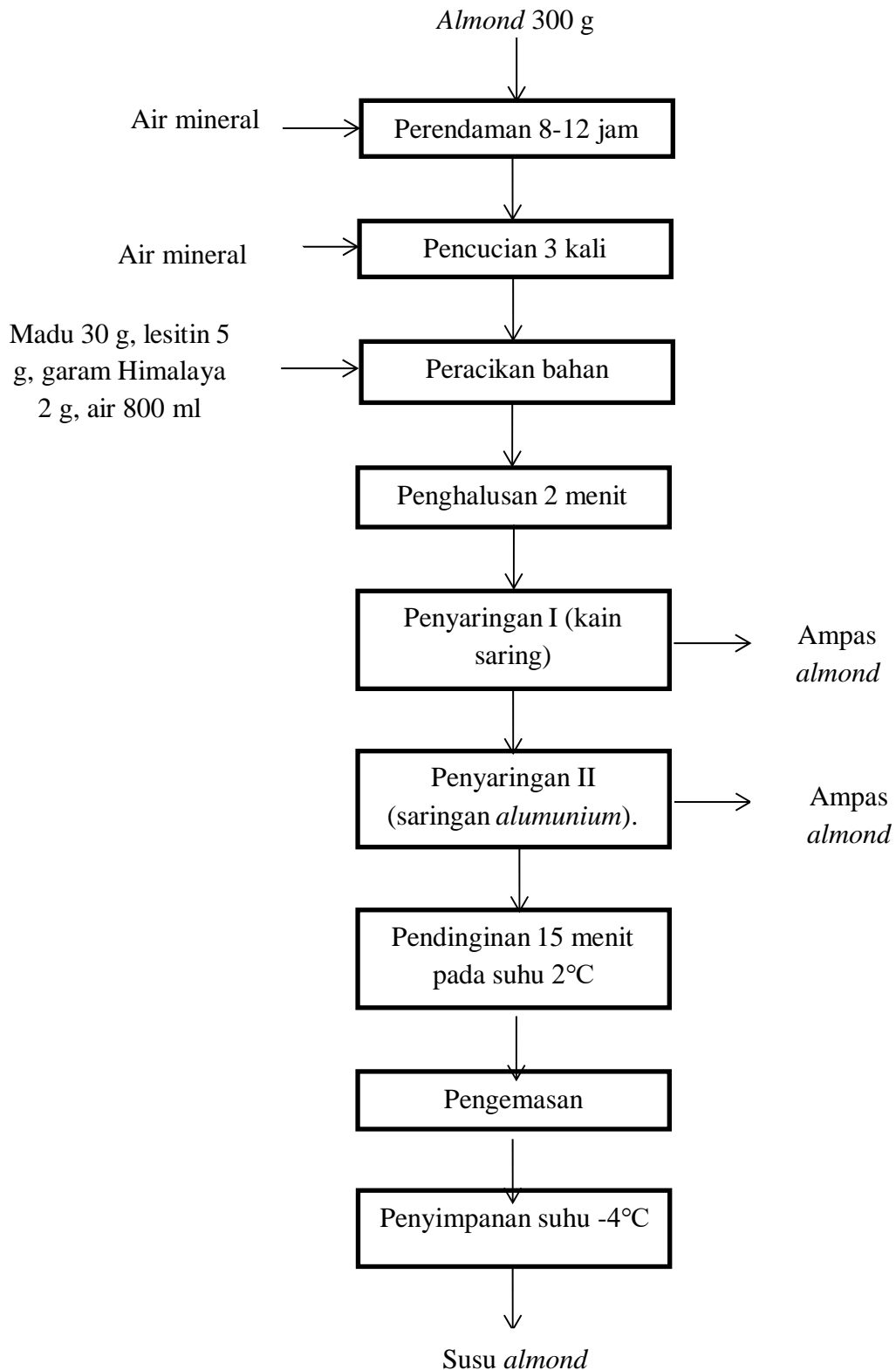
## 9. Pengemasan

*Cookies almond* yang telah didiamkan di dalam toples selanjutnya dilakukan pengemasan. *Cookies almond* yang didiamkan selama 1 malam bertujuan untuk mengetahui kelayakan *cookies almond* telah sesuai dengan standard yang ditentukan atau tidak. Pengemasan *cookies almond* dilakukan dengan menggunakan kemasan plastik vakum dengan berat bersih 80 g.



Gambar 1.31. Pengemasan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

**c. Diagram Alir Pembuatan Susu *Almond***



Gambar 1.31. Diagram alir pembuatan susu *almond*

Sumber : Dokumentasi pribadi










### 1.2.3. Mesin dan Peralatan



Pada pembuatan susu *almond* dibutuhkan mesin dan peralatan agar menjadi produk yang siap dipasarkan. Mesin dan peralatan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.2. Alat yang digunakan dalam pembuatan susu almond.

Nama Alat	Gambar	Fungsi
Panci		Panci digunakan untuk mensterilkan botol kemasan.
Timbangan digital		Timbangan digital digunakan untuk menimbang kacang almond dan bahan tambahan lainnya seperti madu, lesitin, air dan garam Himalaya.
Wadah kecil		Wadah kecil untuk tempat madu, garam Himalaya dan lesitin yang telah ditimbang dan sebelum dicampurkan dengan kacang almond.
Sendok		Sendok digunakan untuk menyendok bahan tambahan.

		
Blender Getra KS-778		Blender Getra KS-778 digunakan untuk menghaluskan <i>almond</i> yang telah ditambahkan dengan bahan tambahan.
Timer		Timer berfungsi Untuk mengatur waktu saat susu <i>almond</i> dihaluskan dan produksi lainnya.
Sarung Tangan Plastik		Sarung tangan plastik digunakan untuk melapisi tangan agar terjaga kualitas dan mutu produk pada proses produksi.
Printer Expired		Mesin ini digunakan untuk memberi kode produksi dan <i>expired date</i> . Penggunaan alat ini dipanaskan terlebih dahulu selama 5 menit kemudian ditekan pada stiker kemasan.

Saringan kain		Saringan kain digunakan untuk menyaring susu almond setelah dihaluskan.
Ember <i>Stainles</i>		Ember <i>stainless steel</i> berfungsi menampung susu almond yang telah dihaluskan.
Saringan <i>alumunium</i>		Saringan <i>alumunium</i> berfungsi menyaring susu <i>almond</i> ke-dua kali agar tidak ada ampas almond yang tersisa.
Botol sementara		Botol sementara digunakan untuk menampung susu <i>almond</i> sebelum dikemas.
Botol susu kemasan		Botol susu kemasan berfungsi untuk tempat susu <i>almond</i> yang akan dipasarkan. Botol kemasan yang digunakan yaitu

		ukuran 100 ml, 250 ml, 500 ml, dan 1 L.
Kulkas / freezer		Untuk menyimpan susu <i>almond</i> yang telah dikemas.

Sumber : Dokumentasi pribadi

## 1.2.4. Sarana dan Prasarana

### 1.2.4.1. Sarana

Ralalii Food memiliki beberapa sarana untuk menunjang berjalannya proses produksi dan administrasi. Sarana yang terdapat pada Ralalii Food yaitu sebagai berikut :

Tabel 1.3. Sarana yang terdapat di Ralalii Food.

Nama	Gambar	Fungsi
<i>Office</i>		<i>Office</i> berada di bagian depan yang digunakan untuk memberikan informasi dan untuk manajemen perusahaan.
Ruang Penyimpanan Bahan Baku		Ruang penyimpanan bahan baku berada di dalam ruang produksi yang berfungsi sebagai

		tempat untuk menyimpan bahan baku yang digunakan.
Ruang Penyimpanan Kemasan		Ruang penyimpanan kemasan berada di bagian belakang dari Ralalii Food. Ruang penyimpanan kemasan berfungsi untuk menyimpan kemasan yang digunakan.

Sumber : Dokumentasi Pribadi

#### 1.2.4.2. Prasarana

Ralalii Food memiliki beberapa prasarana untuk menunjang berjalannya proses produksi. Prasarana yang terdapat pada Ralalii Food yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.4. Prasarana yang terdapat pada Ralalii Food.

Nama	Gambar	Fungsi
<i>Display Shelf</i>		<i>Display shelf</i> berada di dalam ruang produksi dan berfungsi untuk meletakkan produk yang siap dipasarkan.
Dapur / <i>kitchen</i>		Dapur berada di dalam ruang produksi yang sebagai tempat untuk membuat seluruh produk Ralalii Food.

		
Tempat Cuci Piring ( <i>wastafel</i> )		<i>Wastafel</i> berfungsi sebagai tempat untuk mencuci tangan, membersihkan, dan mencuci peralatan yang telah digunakan.
Rak Peralatan		Rak peralatan berada di sebelah <i>wastafel</i> yang berfungsi untuk menyimpan peralatan yang tidak digunakan.
Laci Penyimpanan Stiker		Laci penyimpanan stiker berfungsi untuk menyimpan stiker yang telah dipotong dan dikelompokkan sesuai dengan variasi produk.
AC		AC terletak di dalam ruang produksi yang berfungsi untuk mengatur suhu ruangan agar tetap stabil.
<i>Tab</i>		<i>Tab</i> berfungsi untuk menerima orderan dari <i>e-commerce</i> .

		
<i>Laptop</i>		<i>Laptop</i> berfungsi untuk menyimpan data perusahaan.
Kursi		Kursi berada di depan pintu ruang produksi yang berfungsi sebagai tempat untuk menunggu orderan yang disiapkan.
Tempat parkir		Ruang parkir berada di depan pintu masuk yang berfungsi untuk memarkirkan kendaraan karyawan, pembeli maupun tamu.

Sumber : Dokumentasi Pribadi

## **BAB II**

### **TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK**

#### **2.1. Latar Belakang**

Susu merupakan cairan hasil sekresi dari mamalia yang memiliki fungsi sebagai sumber nutrisi. Susu terdiri dari air, lemak, mineral dan protein. (Muharastri, 2008). Adanya laktosa pada susu menyebabkan beberapa orang tidak bisa mengonsumsi susu karena alergi terhadap laktosa. Salah satu produk susu yang aman untuk orang yang alergi susu yaitu dengan mengonsumsi susu nabati.

Susu nabati merupakan minuman berbasis bahan pangan nabati yang tergolong dalam *non-dairy milk like drink* seperti susu kedelai, susu kacang hijau dan susu *almond* (Sentana, 2017). Kacang-kacangan memiliki protein tinggi sehingga dapat dijadikan bahan baku dalam pembuatan susu nabati. Susunan nabati yaitu susu yang berasal dari kacang-kacangan dan sereal (Larosta, 2019). Menurut Pratita (2012), susu nabati kaya akan vitamin dan mineral seperti vitamin E, vitamin B, antioksidan, fosfor dan isoflavon. Salah satu contoh susu nabati yaitu susu *almond*.

*Almond* merupakan jenis *tree nuts* yang memiliki cita rasa gurih sedikit manis dan empuk. Cita rasa gurih pada *almond* berasal dari tingginya lemak nabati yang terkandung di dalamnya. *Almond* kaya akan nutrisi, dalam 100 g mengandung total lemak nabati sebesar 49,9 g, serat pangan 12.2 g, vitamin B 4.7 mg, vitamin E 25.63 mg, tinggi Ca, K dan P masing-masing 269.481 dan 733 mg (*United States Departement of Agricultur National Nutrient Database*, 2016). *Almond* memiliki kandungan gizi yang baik bagi tubuh, seperti kandungan vitamin E yang berfungsi sebagai antioksidan, vitamin D berfungsi untuk kesehatan tulang, protein, serat, protein, dan kalsium (Maguire, 2004).

*Almond* dibagi menjadi dua yaitu kacang *almond* manis dan pahit. Jenis *almond* yang banyak dikonsumsi yaitu kacang *almond* manis. Sedangkan *almond* pahit digunakan dalam pembuatan minyak dan aroma *almond* (Astawan, 2009). Menurut Hurmapeka (2012), jika dibandingkan dengan



*almond* manis, *almond* pahit memiliki bentuk yang berbeda yaitu lebih lebar dan pendek.

Analisis mutu merupakan upaya yang dilakukan agar mencapai dan mempertahankan standar rasa, aroma, warna dan tekstur yang direncanakan. Tujuan dilakukannya pengamatan analisis mutu yaitu untuk mengetahui ketahanan susu *almond*. Di Ralalii Food, analisis mutu dilakukan dengan cara mencicipi langsung produk yang telah diproduksi dan dibandingkan dengan standard mutu yang telah ditentukan oleh Ralalii Food.

## **2.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang pada laporan kerja praktik yaitu :

1. Bagaimanakah kualitas susu *almond* di Ralalii Food selama 5 hari penyimpanan pada suhu 2°C ?
2. Bagaimanakah standard mutu susu *almond* di Ralalii Food ?

## **2.3. Tujuan**

Tujuan dari dilaksanakan Kerja Praktik ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui kualitas susu *almond* di Ralalii Food setelah 5 hari penyimpanan.
2. Mengetahui standard mutu susu *almond* di Ralalii Food.

## **2.4. Metodologi Penelitian**

### **2.4.1. Waktu dan Tempat**

Kerja praktik dilaksanakan di Ralalii Food yang berlokasi di Jl. Taman Siswa, Gg. Brojowacono, Wirogunan, Kec. Mergangsang, Yogyakarta. Kerja praktik ini dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober sampai 6 November 2021.

### **2.4.2. Metode Pengumpulan Data**

Metodologi pengumpulan data yang dilakukan pada pengamatan kualitas mutu di Ralalii Food dilakukan dengan cara pengambilan data primer, wawancara dan observasi.

1. Pengambilan Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dengan pengamatan langsung di Ralalii Food. Pengamatan ini dilakukan pada 7 Oktober hingga 7 November 2021.

2. Pengambilan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung untuk data primer. Data sekunder dapat dilakukan dengan beberapa metode, seperti :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi tentang Ralalii Food dan topik yang berkaitan dengan pengendalian mutu dengan menanyakan langsung kepada founder dan 2 karyawan Ralalii Food.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di Ralalii Food terkait dengan data yang dibutuhkan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar selama kerja praktik berlangsung yang digunakan sebagai pendukung dari laporan kerja praktik.

## 2.5 Analisis Hasil

Analisis pengendalian mutu merupakan suatu proses yang dimulai dari standar mutu bahan, standar proses produksi, barang jadi, hingga standar pengiriman produk akhir ke konsumen (Prawirosentono, 2007). Menurut Parwati dan Sakti (2012), kualitas atau mutu produk merupakan kunci penting keberhasilan dalam suatu industri. Pengendalian mutu harus dilakukan sejak awal proses produksi hingga distribusi untuk meningkatkan kepercayaan konsumen, meningkatkan jaminan keamanan produk, mencegah banyaknya produk yang rusak dan mencegah pemborosan biaya akibat kerugian (Junais, 2010).

Analisis kualitas mutu umur simpan di Ralalii Food dilakukan dengan metode organoleptik. Menurut Waysima (2010), uji *organoleptic* atau evaluasi sensoris merupakan suatu pengukuran ilmiah yang dilakukan oleh panelis dalam mengukur dan menganalisa suatu bahan pangan yang diterima oleh panca indera seperti aroma, rasa, tekstur dan warna. Dalam pengujian ini, dilakukan oleh 3 orang panelis selama 5 hari dan pengujian dilakukan selama jam kerja. Panelis merupakan orang yang memberikan penilaian suatu produk (Setyaningsih dkk, 2010).

Tabel 2.1. Syarat mutu susu nabati menurut SNI (Standar Nasional Indonesia).

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
			Susu ( <i>Milk</i> )	Minuman ( <i>drink</i> )
1	Keadaan :	-		Normal
1.1	Bau	-	Normal	Normal
1.2	Rasa	-	Normal	Normal
1.3	Warna	-	Normal	Normal
2	pH	-	6,5-7,0	6,5-7,0
3	Protein	% b/b	Min. 2.0	Min 1.0
4	Lemak	% b/b	Min. 1.0	Min. 0.30
5	Jumlah Padatan	% b/b	Min. 11.50	Min. 11.50
6	Bahan Tambahan makanan sesuai dengan No. 01-3830-1995			
6.1	Pemanis Buatan			
6.2	Pewarna			
6.3	Pengawet			
7	Cemaran Logam			
7.1	Timbal (Pb)	Mg/kg	Maks. 0,2	Maks. 0,2
7.2	Tembaga (Cu)	Mg/kg	Maks. 2	Maks. 2
7.3	Seng (Zn)	Mg/kg	Maks. 5	Maks. 5
7.4	Timah (Sn)	Mg/kg	Maks. 40/250	Maks. 40/250
7.5	Merkuri (Hg)	Mg/kg	Maks. 0,30	Maks. 0,30
8	Cemaran Arsen (As)	Mg/kg	Maks. 0,1	Maks. 0,1
9	Cemaran Mikroba			
9.1	Angka Lempeng Total	Koloni/ml	Maks. 2x10 <sup>2</sup>	Maks. 2x10 <sup>2</sup>
9.2	Bakteri Bentuk	APM/ml	Maks. 20	Maks. 20

	Koli			
9.3	<i>Escherichia coli</i>	APM/ml	Maks. 3	Maks. 3
9.4	<i>Salmonella</i>	-	Negatif	Negatif
9.5	<i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/ml	0	0
9.6	<i>Vibrio sp.</i>	-	Negatif	Negatif
9.7	Kapang	Koloni/ml	Maks. 50	Maks. 50

(Standar Nasional Indonesia, 1995).

Tabel 2.2. Penurunan mutu susu *almond* selama 5 hari di Ralalii Food pada suhu 2°C.

Hari ke-	Batch	Keterangan			
		Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
1	1	3	3	3	3
	2	3	3	3	3
	3	3	3	3	3
2	1	3	3	3	3
	2	3	3	3	3
	3	3	3	3	3
3	1	2	2	2	2
	2	2	2	2	2
	3	2	2	2	2
4	1	2	2	2	2
	2	2	2	2	2
	3	2	2	2	2
5	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1
	3	1	1	1	1

Keterangan :

a. Rasa

1 = asam

2 = gurih sedikit asam

3 = gurih

b. Aroma

1= menyengat

2 = sedikit menyengat

3 = tidak menyengat

c. Warna

1= kekuningan

2 = putih pucat kekuningan

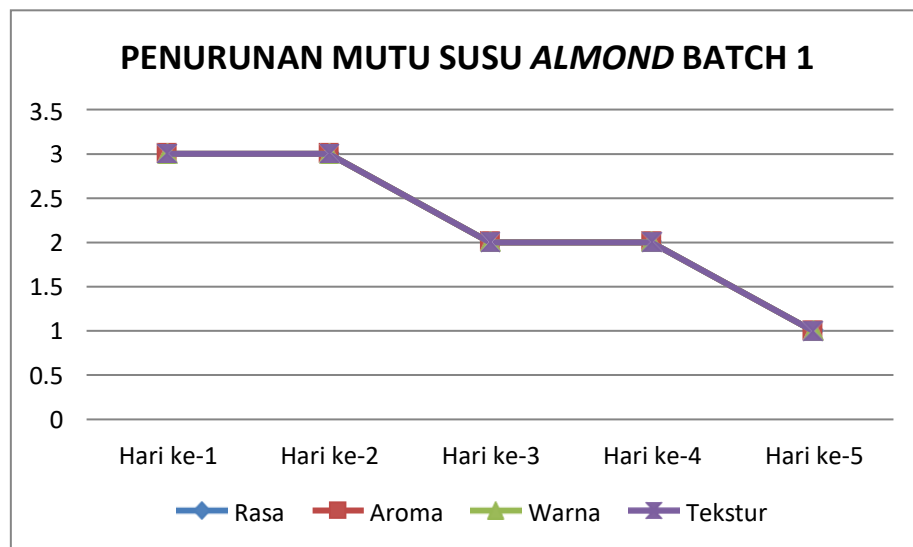
3 = putih kekuningan

d. Tekstur

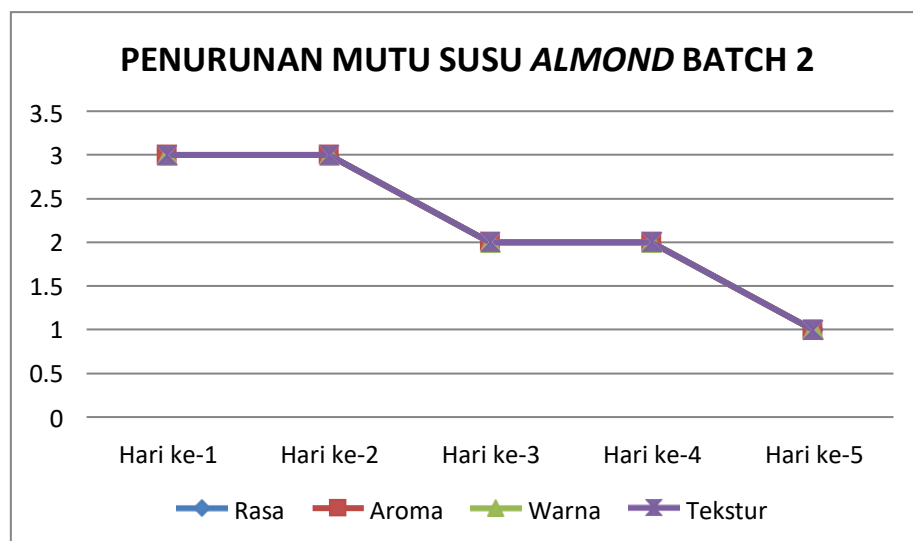
1 = sedikit menggumpal

2 = kental

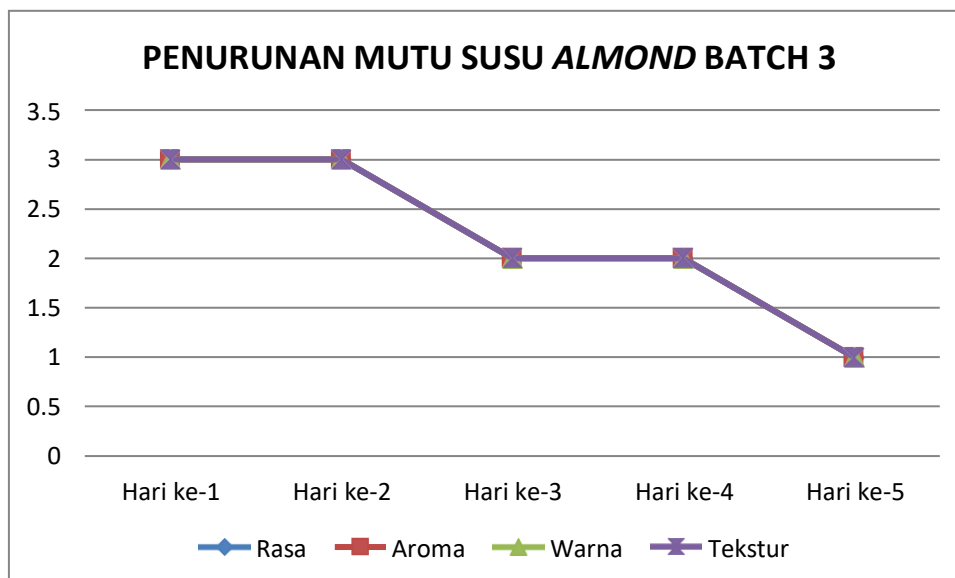
3 = semi kental



Gambar 32.1. Diagram penurunan mutu susu *almond batch 1*



Gambar 2.2. Diagram penurunan mutu susu *almond batch 1*



Gambar 2.33. Diagram penurunan mutu susu *almond batch 1*

Susu *almond* baik dikonsumsi dalam keadaan mentah, karena tidak mengalami proses pemasakan sehingga nutrisinya tetap terjaga. Namun, susu *almond* yang tidak melewati proses pemasakan tidak dapat bertahan lama. Apabila pada suhu ruang, susu *almond* hanya bertahan selama 3 jam saja, apabila disimpan di dalam kulkas dapat bertahan selama 3 hingga 4 hari. Namun, apabila disimpan pada *freezer* dapat bertahan selama 7 hingga 10 hari. Menurut Miskiyah (2011), kandungan nilai gizi yang tinggi menyebabkan susu menjadi media untuk pertumbuhan dan perkembangan mikroba, sehingga susu tidak dapat bertahan lama apabila tidak melalui proses yang baik dan benar.

Ralalii Food memiliki standar kualitas mutu yang telah ditentukan, seperti rasa dari susu *almond* yaitu normal atau gurih, aroma tidak menyengat, warna putih kekuningan dan tekstur semi kental. Syarat susu nabati yaitu bebas dari bau, rasa langu dan memiliki kestabilan yang sesuai (tidak mengendap atau menggumpal). Bau langu disebabkan oleh aktivitas enzim lipoksigenase yang dapat mengkatalis reaksi oksidasi lemak tak jenuh menjadi hidroperoksida yang dapat terurai menjadi aldehid dan keton rantai pendek. Hidroperoksida dapat berinteraksi dengan asam amino membentuk senyawa volatile dengan bau tidak enak (Winarno, 2013).

Berdasarkan Tabel 2.2 parameter rasa, aroma warna dan tekstur susu *almond* mengalami perubahan setelah 5 hari penyimpanan pada suhu 2°C. Rasa susu *almond* hari pertama dan kedua tidak mengalami perubahan. Pada hari ketiga dan keempat mengalami perubahan menjadi sedikit asam, lalu pada hari kelima juga mengalami perubahan menjadi asam. Menurut Syarief (2012), mikrobia yang terdapat pada susu *almond* mampu memanfaatkan sumber gula yang ada di dalam susu *almond* sehingga asam-asam tersebut akan lebih banyak terbentuk seiring lamanya proses penyimpanan.

Aroma susu *almond* hari pertama dan kedua tidak mengalami perubahan. Pada hari ketiga dan keempat mengalami perubahan aroma menjadi sedikit menyengat, lalu pada hari kelima mengalami perubahan aroma menjadi menyengat. Menurut Fardiaz (2011), semakin lama proses penyimpanan, maka pertumbuhan mikroba juga semakin bertambah dan membentuk aroma yang tidak sedap.

Warna pada susu *almond* pada hari pertama, kedua, tidak mengalami perubahan. Pada hari ketiga dan keempat mengalami perubahan warna menjadi putih pucat kekuningan. Kemudian pada hari kelima juga mengalami perubahan warna menjadi kekuningan. Hal tersebut dapat terjadi karena lamanya proses penyimpanan susu *almond*.

Tekstur susu *almond* hari pertama dan kedua tidak mengalami perubahan. Pada hari ketiga dan keempat mengalami perubahan tekstur menjadi kental, lalu pada hari kelima juga mengalami perubahan tekstur menjadi sedikit menggumpal. Menurut Ismanto (2013), penyimpanan suhu rendah akan menyebabkan kenaikan viskositas susu karena terjadi gumpalan. Hal tersebut juga sama dengan pernyataan Kesmavet (2011), yang menyebutkan bahwa semakin tinggi suhu maka kekentalan susu akan berkurang, dan semakin rendah suhu maka kekentalan susu akan bertambah.

Tabel 2.3. Kesesuaian susu nabati dengan syarat menurut SNI

Hari ke-	Batch	Pengamatan di Ralalii Food				Kesesuaian dengan Syarat menurut SNI			
		Rasa	Aroma	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
1	1	3	3	3	3	S	S	S	S
	2	3	3	3	3	S	S	S	S
	3	3	3	3	3	S	S	S	S
2	1	3	3	3	3	S	S	S	S
	2	3	3	3	3	S	S	S	S
	3	3	3	3	3	S	S	S	S
3	1	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	2	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	3	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
4	1	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	2	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	3	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
5	1	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS
	2	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS
	3	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS

Keterangan :

TS : tidak sesuai

S : sesuai

Tabel 2.4. Kesesuaian susu nabati dengan standard Ralalii Food

Hari ke-	Batch	Pengamatan di Ralalii Food				Kesesuaian dengan Standard Ralalii Food			
		Rasa	Aroma	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
1	1	3	3	3	3	S	S	S	S
	2	3	3	3	3	S	S	S	S
	3	3	3	3	3	S	S	S	S
2	1	3	3	3	3	S	S	S	S
	2	3	3	3	3	S	S	S	S
	3	3	3	3	3	S	S	S	S
3	1	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	2	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	3	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
4	1	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	2	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
	3	2	2	2	2	TS	TS	TS	TS
5	1	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS
	2	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS
	3	1	1	1	1	TS	TS	TS	TS

Keterangan :

TS : tidak sesuai

S : sesuai



Berdasarkan hasil dan pembahasan, susu *almond* setelah 5 hari penyimpanan mengalami penurunan mutu sehingga tidak dapat dikonsumsi karena tidak sesuai dengan standard yang telah ditentukan oleh Ralalii Food dan syarat susu nabati menurut SNI. Syarat susu nabati menurut SNI (1995) yaitu rasa normal (gurih), warna normal (putih kekuningan), aroma normal (bebas dari bau), dan tekstur normal (tidak mengendap dan tidak menggumpal). Penurunan mutu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan antara suhu ruangan dan suhu kulkas, cara sterilisasi botol dan alat yang digunakan saat proses produksi susu yang kurang tepat.. Selain itu, kondisi kulkas yang penuh dan suhu tidak stabil juga dapat mempengaruhi mutu susu *almond*.

Menurut Koswara (2015), menyebutkan bahwa penyimpanan susu yang kurang baik akan menyebabkan susu nabati mengandung mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit. Susu nabati mentah (*raw*), harus disimpan pada suhu rendah. Menurut Sumaprastowo (2011), penyimpanan yang baik yaitu sistem yang dapat diatur seperti suhu dan kelembaban penyimpanannya, sehingga mampu mempertahankan nutrisi di dalamnya. Penyimpanan suhu rendah dapat menghambat pertumbuhan mikroba pada susu *almond*. Selain itu, kondisi kulkas yang penuh juga dapat mempengaruhi kualitas susu *almond*, karena susu memiliki sifat mudah menyerap bau, sehingga apabila terdapat bahan makanan berbau menyengat dapat merubah aroma pada susu.

Cara sterilisasi botol kemasan yang kurang tepat juga dapat mempengaruhi kualitas mutu susu *almond*. Menurut Anwar (2011), kemasan berbahan plastik dengan jenis PET (*Polyethylene Terephthalat*), merupakan kemasan plastik yang dapat melunak pada suhu 80°C. Sehingga, cara sterilisasi botol susu *almond* hanya dibilas menggunakan air hangat. Selain itu, penyimpanan botol kemasan yang kurang tepat seperti disimpan bersama dengan bahan makanan yang lain pada suhu 2°C juga dapat mempengaruhi mutu susu *almond*.



Gambar 2.4. Susu *almond* hari pertama penyimpanan  
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.5. Susu *almond* setelah hari ketiga penyimpanan  
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.6. Susu *almond* setelah hari kelima penyimpanan  
Sumber : Dokumentasi pribadi

Diagram *fishbone* merupakan alat untuk mengidentifikasi permasalahan dan menentukan penyebab dari munculnya permasalahan tersebut. Akibat

digambarkan sebagai kepala ikan sedangkan tulang ikan diisi noleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya (Reilly, 2014).



Gambar 2.7. Diagram *fishbone* ketidaksesuaian susu *almond*

Berdasarkan hasil analisis mutu akhir susu *almond* yang telah didapatkan, diketahui bahwa susu *almond* setelah disimpan selama 5 hari menunjukkan penurunan kualitas mutu. Sehingga hal tersebut tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh Ralalii Food dan syarat susu nabati menurut SNI. Penurunan kualitas mutu susu *almond* ini terjadi karena beberapa penyebab, diantaranya manusia, lingkungan, metode, dan mesin.

Pada gambar 2.37. dapat diketahui bahwa penyebab penurunan kualitas mutu susu *almond* di Ralalii Food yaitu sebagai berikut :

1. Manusia

Proses produksi di Ralalii Food dimulai pukul 07.00 WIB hingga pukul 15.00 WIB. Banyaknya permintaan susu *almond* dan terbatasnya karyawan Ralalii Food dapat menyebabkan karyawan

Ralalii Food kelelahan, sehingga proses produksi tidak berjalan dengan maksimal.

## 2. Lingkungan

Kurangnya penerapan *hiegene* dapat mempengaruhi kualitas mutu susu *almond* seperti peralatan yang tidak segera dicuci. Peralatan yang tidak dicuci dapat menjadi tempat pertumbuhan bakterisehingga susu *almond* akan mudah terkontaminasi dan menyebabkan penurunan kualitas mutu.

## 3. Metode

Proses produksi susu *almond* melalui beberapa tahapan seperti penyortiran, perendaman, penghalusan, penyaringan I, penyaringan II, pendinginan, pengemasan, dan penyimpanan. Banyaknya permintaan susu almond dan terbatasnya karyawan Ralalii Food juga dapat mempengaruhi mutu susu *almond*. Pada saat proses produksi susu almond, karyawan Ralalii Food tidak hanya melakukan satu pekerjaan saja, namun melakukan pekerjaan lain seperti sterilisasi alat, menyiapkan bahan untuk *batch* selanjutnya, dan *packing*, sehingga perbedaan berat bahan dapat terjadi.

## 4. Mesin

Suhu kulkas yang tidak stabil dan terbatasnya karyawan Ralalii Food menjadikan tidak ada pengukuran suhu secara berkala, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas mutu susu *almond* karena terdapat perbedaan suhu dan memungkinkan terjadinya perbedaan berat bahan.

### 2.6. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari kerja praktik ini yaitu sebagai berikut :

1. Kualitas susu *almond* di Ralalii Food setelah 5 hari penyimpanan pada suhu 2°C mengalami penurunan. Susu *almond* tidak dapat dikonsumsi pada hari kelima setelah produksi karena tidak sesuai dengan standar kualitas mutu yang ditentukan oleh perusahaan.
2. Standar mutu yang telah ditentukan oleh Ralalii Food yaitu rasa gurih, aroma tidak menyengat, warna putih kekuningan dan tekstur semi kental.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. 2009. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Chen, C.Y. 2006. *A Nutrition and Health Perspective on Almonds*. J Sci Food Agric 86:2245–2250.
- Fardiaz.S. 2011. *Mikrobiologi Pangan 1*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hudri,F.R.. 2014. *Uji Efektivitas Ekstrak Madu Multiflora dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Salmonell typhi*. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah
- Junais, I, dkk. 2010. *Kajian Strategi Pengawasan dan Pengendalian. Mutu Produk Ebi Furay*. Makassar : PT. Bogatama Marinusa
- Kholmi, Masiyal. 2013. *Akuntansi Biaya*. Edisi Empat. Yogyakarta : BPFE
- Larosta, J. T. 2019. *Pengaruh Perbandingan Jagung Manis dan Edamame terhadap Karakteristik Susu Jagung Manis Edamame*. Skripsi S1. Denpasar : Fakultas Teknologi Pertanian Unud
- Liu, D., and Ma, F., 2011, *Soybean Phospholipids, Recent Trends for Enhancing the Diversity and Quality of Soybean Products*, Prof. Dora Krezhova (Ed.), InTech, 483-500.
- Maguire. LS, dkk. 2004. *Fatty Acid Profile, Tocopherol, Squalene and Phytosterol Content of Walnuts, Almonds, Peanuts, Hazelnuts and The Macadamia Nut*. International Journal Food Science Nutrition, 55:171-178.
- Muharastrri, Y. 2008. *Analisis Kepuasan Konsumen Susu UHT Merek Real Good di Kota Bogor*.Skripsi. Bogor : Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian IPB.
- Prawirosentono, Suyadi. 2007. *Filosofi Baru Tentang Mutu Terpadu*. Edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sentana, A., dkk. 2017. *Identifikasi Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Susu Nabati yang Diformulasikan dengan Linear Programming*. Fakultas Teknologi Pertanian. Surabaya : Universitas Katolik Widya Mandala
- Suprayitno, E. 2017. *Dasar Pengawetan*. Malang : UB Press. Universitas Brawijaya Malang
- Syarief, R dan A. Irawati, 2012. *Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian*. Jakarta : Mediyatama Sarana Perkasa
- USDA (United States Department of Agriculture). 2016. *USDA Branded Food Products Database for Dry Almond Nuts*. Tanggal akses: 15/09/2016

## LAMPIRAN

### LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
1.	Kamis 7/10/2021	Introduction	
2.	Jumadi 8/10/2021	Pengenalan Dapur	
3.	Sabtu 9/10/2021	Pengenalan Dapur	
4.	Senin 11/10/2021	Mencari Jurnal (WFFH)	
5.	Selasa 12/10/2021	Produksi susu, steril botol, produksi kuji, cutting sticker, cap sticker, cleaning	
6.	Rabu 13/10/2021	Mencari Jurnal (WFFH)	
7.	Kamis 14/10/2021	Produksi susu, packing	
8.	Jumadi 15/10/2021	Mencari Jurnal (WFFH)	
9.	Sabtu 16/10/2021	Produksi susu almond, produksi almond bite, packing WFFH evaluasi	
10.	Senin 18/10/2021	Produksi susu, produksi almond bite, packing	
11.	Selasa 19/10/2021	Mencari Jurnal (WFFH)	
12.	Rabu 20/10/2021	Mencari Jurnal (WFFH)	
13.	Kamis 21/10/2021	Produksi susu almond, mixing almond bite	
14.	Jumadi 22/10/2021	Produksi susu almond, membuat almond bite	
15.	Sabtu 23/10/2021	Sterilisasi, produksi susu, evaluasi, packing almond bite	

Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan\*

(..Florensia...Krisna...)

\* = wajib dibubuhkan cap basah perusahaan

Lampiran 1. Logbook Pelaksanaan Kerja Praktik di Ralalii Food

LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
16.	Senin <sup>20</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	Produksi susu, sortir almond, packing roasted almond, cleaning, steril botol & cap.	
17.	Selasa <sup>26</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	cleaning, cap produk, packing roasted.	
18.	Rabu <sup>27</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	steril botol, menempel sticker, packing roasted	
19.	Kamis <sup>28</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	Cleaning, mencatat data	
20.	Jum'at <sup>29</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	Memeriksa almond, steril botol, menempel sticker, cleaning.	
21.	Sabtu <sup>30</sup> / <sub>10</sub> / <sup>2021</sup>	Produksi susu, steril, packing almond bite, cleaning kitchen, evaluasi	
22.	Senin <sup>01</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	Produksi susu, steril botol, menempel stiker, menimbang almond, cleaning	
23.	Selasa <sup>2</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	cleaning, menempel stiker, cap stiker, cutting	
24.	Rabu <sup>3</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	cleaning, packing paket	
25.	Kamis <sup>4</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	steril botol, produksi susu, cap, produksi almond bite	
26.	Jum'at <sup>5</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	Produksi susu, steril botol, packing almond bite, menimbang almond, cleaning	
27.	Sabtu <sup>6</sup> / <sub>11</sub> / <sup>2021</sup>	Cutting, evaluasi	

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan

Florentina Krims

\* = wajib dibubuhkan

Lampiran 2. Logbook Pelaksanaan Kerja Praktik di Ralalii Food



## KETERANGAN PENYELESAIAN KERJA PRAKTIK

Dengan ini menyatakan mahasiswa berikut:

Nama : ANNISA YASMIN  
NIM : 1900033119  
Program Studi : TEKNOLOGI PANGAN  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

Telah menyelesaikan/tidak menyelesaikan\* kerja praktik pada:

Nama Perusahaan/Instansi :

Tanggal Kerja Praktik : 7 OKTOBER 2021 - 7 NOVEMBER 2021


Dengan hasil MEMUASKAN/BAIK/~~KURANG BAIK~~\*.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagai bukti dan administrasi pelaksanaan kerja praktik

Mengetahui,  
Pimpinan Perusahaan/Instansi\*\*

  
(... Florentina Fima ...)

Pembimbing Lapangan,

  
(... Florentina Fima ...)

\*: coret yang tidak perlu

\*\* : wajib membubuhkan cap basah perusahaan/instansi

### FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

**Nama Pembimbing Lapangan** : Florentina Krima  
**Jabatan** : Pimpinan  
**Nama Industri** : ralalii  
**Nama Mahasiswa** : ANKISA YASMIN  
**NIM** : 1900033119  
**Program Studi** : TEKNOLOGI PANGAN  
**Perguruan Tinggi** : UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

No	Materi Penilaian	Skor
1.	Disiplin waktu	95
2.	Pemahaman materi/konsep	80
3.	Cara komunikasi ( <i>communication skill</i> )	90
4.	Sikap	95
5.	Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas	85
6.	Kekompakan/ <i>team work</i>	90
7.	Kemampuan menghitung dan menganalisa	80
8.	Kepercayaan diri	90
<b>Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N1)</b>		

Kurang (40-54)  
 Cukup (55-64)  
 Baik (65-79)  
 Sangat baik (80-100)

43994 19 NOV 2021

Pembimbing Eksternal\*,



(.....Florentina Krima.....)

Lampiran 4. Form Penilaian Bimbingan Lapangan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**MAJELIS ULAMA INDONESIA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
THE INDOONESIAN COUNCIL OF ULAMA SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

**KETETAPAN HALAL**  
**إثبات الحلال**  
**HALAL DECREE**

No : 12120002590520 : الرقم

إن مجلس العلماء الاندونيسي - بعد الاختبارات والبحوث -بالاعتماد علي الفحص قام به

Majelis Ulama Indonesia (MUI), setelah melakukan pengujian dan pembahasan, berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan oleh (The Indonesian Council of Ulama, after examining, and discussing the audit result conducted by):

LEMBAGA PENGKAJIAN PANGAN, OBAT-OBATAN DAN KOSMETIKA  
MAJELIS ULAMA INDONESIA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

قرر بان المنتجات الغذائية أو الأدوية أو مستحضرات التجميل المبين اسمها أدناه حلال حسب متطلبات الشريعة الإسلامية  
Menetapkan bahwa produk yang disebutkan namanya di bawah ini adalah **HALAL** menurut Syari'at Islam. (declare that the product stated below as **HALAL** according to the Islamic Law.)

Jenis Produk Type of Product	<b>Sari Almond</b>	نوع المنتج
Nama Produk Name of Product	<b>Ralalii</b>	اسم المنتج
Nama Perusahaan Name of Company	<b>Ralalii</b>	اسم الشركة
Alamat Perusahaan Company's Address	<b>Mergangsan Kidul MG II/1320 Yogyakarta</b>	عنوان الشركة

Dikeluarkan di Yogyakarta pada : 14 Mei 2020 : اصدرت هذه الشهادة بجوكارتا في

Issued in Yogyakarta on

Berlaku sampai dengan : 14 Mei 2022 : وصالحة الي

مادامت تركيبات المواد المشار إليها وصليية إنتاجها ونظام ضمان الحلال (HAS 23000) مطابقة علي الشكل الذي قرره قسم الإفتاء بالمجلس

selama bahan-bahan, proses produksi, dan Sistem Jaminan Halal (HAS 23000) yang diterapkan sesuai dengan keputusan Komisi Fatwa MUI.

as long as the ingredients, production process, and the implementation of Halal Assurance System (HAS 23000) are in accordance to the decree of Fatwa Commission of the Indonesian Council of Ulama.

رئيس قسم الإفتاء بالمجلس  
DITETAPKAN / ENACTED BY:  
KETUA KOMISI FATWA MUI DIY.  
HEAD OF THE FATWA COMMISSION OF MUI DIY

المدير العام للمجلس  
DISETLAJI / APPROVED BY:  
UMUM MUI DIY,  
OF MUI DIY

مدر لجنة البحوث في الأطعمة و الأدوية  
ومستحضرات التجميل بالمجلس  
DIALUKAN / PROPOSED BY:  
LEMBAGA PEMERIKSA HALAL  
HALAL ASSESSMENT AGENCY  
LEMBAGA PENGKAJIAN PANGAN, OBAT - OBATAN DAN KOSMETIKA  
THE ASSESSMENT INSTITUTE FOR FOODS, DRUGS AND COSMETICS  
LPPOM MUI DIY  
DIREKTUR / DIRECTOR

Prof. Dr. Drs. H. Makhrus Munajat, SH., M.Hum

Prof. Dr. Ir. H. Tridjoko Wisnu Murti, DEA<sup>2</sup>

No. Sertifikat Sebelumnya: 12160001680318

Geudung LPPOM MUI DIY Jl. Kapas 1 No. 3 Semaki, Umbulharjo, Yogyakarta Telp. (0274) 586021 Web: halaljogja.or.id

Lampiran 5. Sertifikat halal MUI susu almond

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**MAJELIS ULAMA INDONESIA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
THE INDONESIAN COUNCIL OF ULAMA SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

**KETETAPAN HALAL**  
**إثبات الحلال**  
**HALAL DECREE**

No : 12100002580520 : الرقم :

إن مجلس العلماء الاندونيسي - بعد الاختبارات والبحوث -بالاعتماد على الفحص قام به  
Majelis Ulama Indonesia (MUI), setelah melakukan pengujian dan pembahasan, berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan oleh (The Indonesian Council of Ulama, after examining, and discussing the audit result conducted by):

**LEMBAGA PENGAJIAN PANGAN, OBAT-OBATAN DAN KOSMETIKA**  
**MAJELIS ULAMA INDONESIA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

قرر بان المنتجات الغذائية أو الأدوية أو مستحضرات التجميل المبين اسمها أدناه حلال حسب متطلبات الشريعة الإسلامية  
Menetapkan bahwa produk yang disebutkan namanya di bawah ini adalah **HALAL** menurut Syari'at Islam. (declare that the product stated below as **HALAL** according to the Islamic Law.)

Jenis Produk Type of Product	<b>Cookies (terlampir)</b>	نوع المنتج
Nama Produk Name of Product	<b>Ralalii</b>	اسم المنتج
Nama Perusahaan Name of Company	<b>Ralalii</b>	اسم الشركة
Alamat Perusahaan Company's Address	<b>Mergangsan Kidul MG II/1320 Yogyakarta</b>	عنوان الشركة

Dikeluarkan di Yogyakarta pada : 14 Mei 2020 : اصدرت هذه الشهادة بجوكجارتا في :  
Issued in Yogyakarta on

Berlaku sampai dengan : 14 Mei 2022 : ومصالحة إلى

مادامت تركيبات المواد المشار إليها وعملية إنتاجها ونظام ضمان الحلال (HAS 23000) مطابقة على الشكل الذي قرره قسم الإفتاء بالمجلس  
as long as the ingredients, production process, and the implementation of Halal Assurance System (HAS 23000) are in accordance to the decree of Fatwa Commission of the Indonesian Council of Ulama.

مدر لجة البحوث في الأطعمة والأدوية  
ومستحضرات التجميل بالمجلس  
DIAJUKAN / PROPOSED BY:  
LEMBAGA PEMERIKSA HALAL,  
HALAL ASSESSMENT AGENCY  
LEMBAGA PENGAJIAN PANGAN, OBAT - OBATAN DAN KOSMETIKA,  
THE ASSESSMENT INSTITUTE FOR FOODS, DRUGS AND COSMETICS,  
PPOM MUI DIY,  
DIRECTOR / DIRECTOR

رئيس قسم الإفتاء بالمجلس  
DITETAPKAN / ENACTED BY:  
KETUA KOMISI FATWA MUI DIY,  
HEAD OF THE FATWA COMMISSION OF MUI DIY

المدير العام للمجلس  
DISETUIJUI / APPROVED BY:  
KETUA UMUM MUI DIY,  
HEAD OF MUI DIY

Prof. Dr. Drs. H. Makhrus Munajat, SH., M.Hum.

Prof. Dr. H. H. Tridjoko Wisnu Murti, DEA.\*

Gedung LPPOM MUI DIY, Jl. Kapas I No. 3 Semaki, Umbulharjo, Yogyakarta Telp. (0274) 586021 Web: halaljogja.or.id

Lampiran 6. Sertifikat Halal MUI cookies



Lampiran 7. Sertifikat kerja praktik di Ralalii Food



Lampiran 8. Susu *almond* hari pertama penyimpanan



Lampiran 9. Susu *almond* setelah hari ketiga penyimpanan



Lampiran 10. Susu *almond* setelah hari kelima penyimpanan



Lampiran 11. Foto bersama *owner* Ralalii Food



Lampira 12. Foto bersama *owner* dan karyawan Ralalii Food.