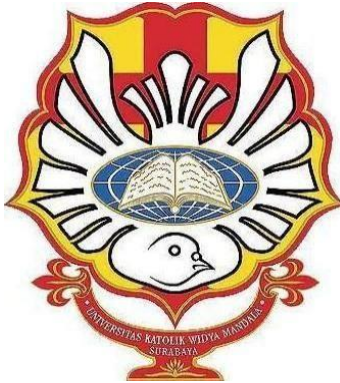


**PROSES PENGOLAHAN ES KRIM DI PT. CAMPINA
ICE CREAM INDUSTRY TBK SURABAYA**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:

IRENE FEBIANA S.	(6103017041)
ALVIN GUNAWAN	(6103017063)
FRANSSISCO YUSUF	(6103017068)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2020**

**PROSES PENGOLAHAN ES KRIM DI PT.
CAMPINA ICE CREAM INDUSTRY TBK
SURABAYA**

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

IRENE FEBIANA S.	6103017041
ALVIN GUNAWAN	6103017063
FRANSSISCO YUSUF	6103017068

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2020**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Irene Febiana S., Alvin Gunawan, Franssisco Yusuf
NRP : 6103017041, 6103017063, 61030171068

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul: Proses Pengolahan Es Krim Di PT. Campina *Ice Cream Industry*
Tbk. Surabaya

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Irene Febiana S.

Alvin Gunawan

Franssisco Yusuf

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Es Krim Di PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. Surabaya**”, yang diajukan oleh Irene Febiana S. (6103017041), Alvin Gunawan (6103017063) dan Franssisco Yusuf (61030171068) telah diujikan pada tanggal 28 Juli 2020 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP., IPM

NIDN: 0725116701/ NIK.611.91.0182.

Tanggal: 4 Agustus 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM

NIDN. 0707036201 / NIK. 611.88.00139

Tanggal: 11 Agustus 2020

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Pengolahan Es Krim Di PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. Surabaya”**, yang diajukan oleh Irene Febiana S. (6103017041), Alvin Gunawan (6103017063) dan Franssisco Yusuf (61030171068), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pendamping.

PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.

R&D Department Head,



Jenny Meitna Djajaseputra, S. TP
PT. Campina Ice Cream Industry, Tbk
Tanggal:

Pembimbing Lapangan,

A blue ink signature of Jenny Meitna Djajaseputra, S. TP, written in a cursive style.

Jenny Meitna Djajaseputra, S. TP
Tanggal:

HR Department Head,



Sri Lestari
PT. Campina Ice Cream Industry, Tbk
Tanggal:

Dosen Pendamping,

A blue ink signature of Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP., IPM, written in a cursive style.

Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP., IPM
NIDN. 0725116701/NIK. 611.91.0182.
Tanggal: 4 Agustus 2020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

**Proses Pengolahan Es Krim
Di PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.
Surabaya**

Adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2 dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2016.

Surabaya, 11 Agustus 2020



Irene Febiana S.

Alvin Gunawan

Franssisco Yusuf

Irene Febiana S. (6103017041), Alvin Gunawan (6103017063), dan Franssisco Yusuf (6103017068). **Proses Pengolahan Es Krim Di PT. Campina Ice Cream Industry Tbk Surabaya.**

Dibawah bimbingan:

Ir. Th. Endang Widoeri W., MP., IPM

ABSTRAK

Es krim merupakan makanan beku yang terbuat dari susu dan produk-produk susu yang ditambahkan dengan pemanis, penstabil, dan pengemulsi. Es krim memiliki rasa yang manis dan lembut, sehingga es krim diminati oleh semua kalangan. PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi es krim, terletak di Jalan Rungkut Industri II No. 15-17, Surabaya, Jawa Timur. Jumlah karyawan yang dimiliki oleh PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk.* sekitar 500 karyawan. Struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi lini dan staf dimana staf dapat memberikan masukan kepada atasan untuk membantu kinerja. Jenis produk yang diproduksi oleh PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk.* antara lain *Hula-Hula* dengan varian rasa kacang hijau, tape ketan hitam, jagung, *Gold Ribbon Cashew Nut*, *Campina Fantasy*, dan masih banyak lagi. Kapasitas produksi Campina sekitar 80.000 liter per harinya. Tahapan produksi es krim meliputi: penyiapan bahan baku, penimbangan, *mixing*, *pre-heating*, homogenisasi, pasteurisasi, *chilling*, *aging*, *freezing*, *hardening*, dan pengemasan. Pengendalian mutu diterapkan pada bahan baku, kemasan, proses produksi, dan produk akhir. PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk* sangat memperhatikan sanitasi perusahaan, meliputi sanitasi bagian produksi, sanitasi pekerja, sanitasi mesin dan peralatan, sanitasi lingkungan produksi, dan sanitasi gudang. Limbah di PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk.* berupa limbah padat, limbah semipadat, dan limbah cair. Limbah padat berupa kayu, plastik, kaleng, dan alumunium foil, yang diambil secara berkala selama dua hari sekali oleh perusahaan lain. Limbah semipadat dan cair berupa oli, air bekas pembersihan alat, dan air bekas produksi, yang selanjutnya dikelola oleh PT. SIER.

Kata Kunci: Es krim, Proses pengolahan, PT. Campina *Ice Cream Industry Tbk.*

Irene Febiana S. (6103017041), Alvin Gunawan (6103017063), and Franssisco Yusuf (6103017068). **Ice Cream Processing at PT. Campina Ice Cream Industry Tbk Surabaya.**

Advisory:

Ir. Th. Endang Widoeri W., MP., IPM

ABSTRACT

Ice cream is frozen food made from milk and milk products added with sweeteners, stabilizers, and emulsifiers. Ice cream has a sweet and soft taste, so ice cream is in demand by all walks of life. PT. Campina Ice Cream Industry Tbk is one of the companies engaged in the production of ice cream, which located on Jalan Rungkut Industri II No. 15-17, Surabaya, East Java. The number of employees owned by PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. around 500 employees. The organizational structure was a staff and line organizational structure in which the staff can give an advice to the leader for good things. Types of products manufactured by PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. among others, Hula-Hula with green bean flavor variants, black sticky tape, corn, Gold Ribbon Cashew Nut, Campina Fantasy, and many more. Campina's production capacity around 80,000 liters per day. The stages of ice cream production include: preparation of raw materials, weighing, mixing, pre-heating, homogenization, pasteurization, chilling, aging, freezing, hardening, and packaging. Quality control applied to raw materials, packaging, production processes, and final products. PT. Campina Ice Cream Industry Tbk very concerned about company sanitation, covering the sanitation of production, sanitation of workers, sanitation of machinery and equipment, sanitation of production environment, and warehouse sanitation. Waste in PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. in the form of solid waste, semisolid waste, and liquid waste. Solid waste in the form of wood, plastic, cans, and aluminum foil, which taken periodically for two days by other companies. Semisolid and liquid waste in the form of oil, water used for cleaning tools, and water used for production, which managed by PT. SIER.

Keywords: Ice cream, Processing, PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Makalah Praktek Kerja Industri Pangan di PT. Campina *Ice Cream Industry* Tbk. Makalah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program pendidikan Strata-1 (S-1) Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Ir. Th. Endang Widoeri W., MP., IPM selaku dosen pembimbing yang telah membimbing kami hingga makalah ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Jenny Meitha Djajaseputra, S.TP selaku pembimbing lapangan yang selalu mendampingi kami selama kegiatan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Campina *Ice Cream Industry* Tbk.
3. Ibu Sri Lestari selaku pimpinan HRD di PT. Campina Ice Cream Industry Tbk.
4. Keluarga, teman-teman, dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung kami dalam menyelesaikan makalah ini.

Akhir kata, kami menyadari bahwa makalah ini masih terdapat kekurangan.

Surabaya, 22 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan	2
1.3. Metode Pelaksanaan.....	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	3
 BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	 4
2.1. Riwayat Perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi	6
2.3. Lokasi Perusahaan dan Tata Letak Pabrik	6
2.3.1. Lokasi Perusahaan	6
2.3.2. Tata Letak Pabrik.....	8
 BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	 13
3.1. Struktur Organisasi	13
3.2. Ketenagakerjaan	14
3.2.1. Waktu Kerja.....	15
3.2.2. Gaji Tenaga Kerja	15
3.3. Pembagian Tugas Tiap Bagian dan Posisi	16
3.3.1. Presiden Direktur	16
3.3.2. Direktur	16
3.3.3. Kepala Bagian.....	16
3.3.3.1. <i>Head of Human Resources (HR) and General Affair (GA)</i>	17

3.3.3.2.	<i>Head of Production</i>	17
3.3.3.3.	<i>Head of Research and Development (R&D)</i>	17
3.3.3.4.	<i>Head of Quality Control (QC)</i>	18
3.3.3.5.	<i>Head of Quality System (QS)</i>	18
3.3.3.6.	<i>Java Sales Manager dan Outer Sales Manager</i>	18
3.3.3.7.	<i>Area Sales Manager</i>	18
3.3.3.8.	<i>Plant Branch</i>	18
3.3.3.9.	<i>Purchasing Officer (PUR)</i>	19
3.3.3.10.	<i>Material Manager Logistic Officer (LOG)</i>	19
3.3.3.11.	<i>Accounting Officer (ACC)</i>	19
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU		20
4.1.	Bahan Baku	20
4.1.1.	Lemak.....	20
4.1.2.	<i>Milk Solid Non-Fat (MSNF)</i>	21
4.1.3.	<i>Sweetener</i>	22
4.1.4.	Air	22
4.2.	Bahan Tambahan	24
4.2.1.	<i>Flavoring-Coloring</i>	24
4.2.2.	Asam Sitrat	25
4.2.3.	Cokelat	26
4.2.4.	Kacang Tanah	26
4.2.5.	<i>Emulsifier dan Stabilizer</i>	27
4.3.	Bahan Setengah Jadi (<i>Semi Finished Material</i>)	28
4.3.1.	Kacang Hijau	28
4.3.2.	Ketan Hitam.....	29
4.3.3.	Buah	29
4.3.4.	<i>Horn (Cone)</i>	30
4.3.5.	<i>Sauce</i>	30
4.3.6.	Santan.....	31
BAB V. PROSES PENGOLAHAN		32
5.1.	Penyiapan Bahan.....	32
5.2.	Pencampuran	34
5.3.	<i>Pre-Heating</i>	34
5.4.	Pasteurisasi	34
5.5.	Homogenisasi	35
5.6.	<i>Chilling</i>	36
5.7.	<i>Aging</i>	36
5.8.	<i>Freezing</i>	36
5.9.	<i>Filling</i>	37

5.10.	<i>Hardening</i>	38
5.11.	Pengemasan	38
BAB VI. PENGEMASAN ES KRIM		40
6.1.	Kemasan Primer.....	40
6.1.1.	<i>Container</i>	40
6.1.2.	<i>Cup</i>	42
6.1.3.	<i>Sleeve</i>	42
6.1.4.	<i>Lid</i>	44
6.2.	Kemasan Sekunder.....	45
6.3.	Metode Pengemasan	46
6.3.1.	Pengemasan Manual	46
6.3.2.	Pengemasan Kombinasi	46
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN		47
7.1.	Spesifikasi Mesin	47
7.1.1.	<i>Mixing Tank</i>	47
7.1.2.	<i>Plate Heat Exchanger</i>	48
7.1.3.	<i>Homogenizer</i>	49
7.1.4.	<i>Aging Tank</i>	50
7.1.5.	<i>Continuous Freezer</i>	51
7.1.6.	<i>Filling Machine</i>	52
7.1.7.	<i>Packaging Machine</i>	54
7.1.8.	<i>Automatic Sugar Cone Baking Machine</i>	55
7.1.9.	<i>Hardening Tunnel</i>	55
7.2.	Spesifikasi Alat.....	56
7.2.1.	Pipa <i>Stainless</i>	56
7.2.2.	Boiler.....	56
7.2.3.	Evaporator	57
7.2.4.	Kondensor	57
7.2.5.	Kompresor	58
7.2.6.	<i>Water Chiller</i>	58
7.2.7.	<i>Generator Set</i>	59
7.2.8.	Pompa Air.....	59
7.2.9.	<i>Forklift</i>	60
7.2.10.	<i>Refrigerated Truck</i>	60
7.3.	Perawatan Mesin.....	61
BAB VIII. SUMBER DAYA		63
8.1.	Listrik	63
8.2.	Solar dan Gas Alam	63

8.3.	Uap Air	64
8.4.	Manusia	65
BAB IX. SANITASI PABRIK		66
9.1.	Sanitasi Bahan Baku	67
9.2.	Sanitasi Pekerja.....	68
9.3.	Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	69
9.4.	Sanitasi Lingkungan Produksi.....	70
9.5.	Sanitasi Gudang.....	72
BAB X. PENGENDALIAN MUTU		74
10.1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku	74
10.2.	Pengendalian Mutu Bahan Pengemas	76
10.2.1.	Kemasan Primer.....	76
10.2.2.	Kemasan Sekunder.....	77
10.3.	Pengendalian Mutu Proses Produksi.....	77
10.3.1.	Pengendalian Mutu Saat Penyiapan Bahan	77
10.3.2.	Pengendalian Mutu Saat Proses Pencampuran.....	78
10.3.3.	Pengendalian Mutu Saat Proses Homogenisasi.....	78
10.3.4.	Pengendalian Mutu Saat Proses <i>Chilling, Aging, Freezing, Filling, Hardening</i>	78
10.3.5.	Pengendalian Mutu Saat Proses Pengemasan.....	79
10.4.	Pengendalian Mutu Produk Akhir	79
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH.....		81
11.1.	Prinsip Pengolahan Limbah.....	81
11.2.	Pengolahan Limbah	83
BAB XII. TUGAS KHUSUS.....		85
12.1.	Pengaruh Jenis Kemasan Selama Penyimpanan dengan Heatshock terhadap Kualitas Es Krim Cup oleh : Irene Febiana Soedarso (NRP: 6103017041)	85
12.2.	Pengaruh Perbedaan Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Es Krim oleh: Alvin Gunawan (NRP:6103017063).....	98
12.2.1.	Sifat Organoleptik Es Krim.....	99
12.2.1.1.	Tekstur Es Krim.....	100
12.2.1.2.	Rasa dan Aroma Es Krim.....	102
12.2.1.3.	Penampakan Es Krim.....	104
12.2.1.4.	<i>Melting</i> Es Krim	106

12.3.	Pengaruh Penyimpanan Jangka Panjang dengan Percepatan Metode <i>Heatshock</i> terhadap Kualitas Es Krim oleh Franssisco Yusuf (NRP: 6103017068)	109
12.3.1.	Pengujian Perbedaan atau Kesukaan Tekstur Es Krim	112
12.3.2.	Pengujian Organoleptik Rasa dan Aroma Es Krim	113
12.3.3.	Pengujian Organoleptik Penampakan Es Krim	115
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN		118
13.1.	Kesimpulan.....	118
13.2.	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....		120

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 12.1. Data Uji Pembeda Tekstur Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-1	91
Tabel 12.2. Data Uji Pembeda Tekstur Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-2	91
Tabel 12.3. Data Uji Pembeda Penampakan Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-1	93
Tabel 12.4. Data Uji Pembeda Penampakan Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-2	93
Tabel 12.5. Data Uji Pembeda Rasa dan Aroma Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-1	95
Tabel 12.6. Data Uji Pembeda Rasa dan Aroma Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke-2	95
Tabel 12.7. Nilai Uji Pembeda Kualitas Tekstur Es Krim	100
Tabel 12.8. Nilai Uji Pembeda Kualitas Rasa dan Aroma Es Krim	103
Tabel 12.9. Nilai Uji Pembeda Kualitas Penampakan Es Krim	105
Tabel 12.10. Nilai Uji Pembeda Kualitas Tekstur Es Krim Stik	112
Tabel 12.11. Nilai Uji Pembeda Kualitas Rasa dan Aroma Es Krim Stik	114
Tabel 12.12. Nilai Uji Pembeda Kualitas Penampakan Es Krim Stik	116

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Peta Peta Lokasi Pabrik PT. Campina <i>Ice Cream Industry</i> Tbk.	7
Gambar 2.2. Denah PT.. Campina <i>Ice Cream Industry</i> Tbk. Lantai 1	11
Gambar 2.3. Denah PT. Campina <i>Ice Cream Industry</i> Tbk. Lantai 2	12
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Campina <i>Ice Cream Industry</i>	14
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Produksi Es Krim	33
Gambar 6.1. Kemasan <i>Container</i> Hula-Hula 350 mL.....	41
Gambar 6.2. Kemasan <i>Cup</i> Happy Cow 85 mL.....	42
Gambar 6.3. Kemasan <i>Sleeve</i> Concerto	43
Gambar 6.4. <i>Lid</i> Kemasan Es Krim <i>Cup</i>	44
Gambar 6.5. Tampak Atas Kardus Kemasan Campina	45
Gambar 6.6. Tampak Samping Kardus Kemasan Campina	46
Gambar 7.1. <i>Mixing tank</i>	48
Gambar 7.2. <i>Plate Heat Exhanger</i>	49
Gambar 7.3. <i>Homogenizer</i>	50
Gambar 7.4. <i>Aging Tank</i>	51
Gambar 7.5. <i>Continous Freezer</i>	52
Gambar 7.6. Mesin Hoyer.....	53
Gambar 7.7. Mesin Ria dan Rollo.....	53
Gambar 7.8. Mesin Fillmark.....	54
Gambar 7.9. <i>Packaging Machine</i>	54
Gambar 7.10. <i>Wafer Baking Machine</i> untuk <i>cone wafer</i>	55
Gambar 7.11. <i>Hardening Tunnel</i>	56
Gambar 7.12. Kompresor.....	58
Gambar 8.1. Penyaringan Air PDAM	64
Gambar 8.2. Tangki Penyimpanan.....	64
Gambar 9.1. Petugas Membersihkan Pintu Kaca.....	72
Gambar 11.1. Limbah Padat	83
Gambar 11.2. Limbah Cair	84
Gambar 12.1. Uji <i>Melting</i> Es Krim <i>Cup</i> dengan Perlakuan Heatshock	86
Gambar 12.2. Berat Tetesan Es Krim <i>Cup</i> Kemasan PS (Merk A)	87
Gambar 12.3. Berat Tetesan Es Krim <i>Cup</i> Kemasan Kertas (Merk B).....	88
Gambar 12.4. Berat Tetesan Es Krim <i>Cup</i> Kemasan PP (Merk C).....	88
Gambar 12.5. Berat Tetesan Es Krim <i>Cup</i> Kemasan PS (Merk D)	89
Gambar 12.6. Tekstur Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke 1	92
Gambar 12.7. Tekstur Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke 2	92
Gambar 12.8. Penampakan Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke 1	94

Gambar 12.9. Penampakan Es Krim <i>Cup</i> Minggu ke 2	94
Gambar 12.10. Rasa dan Aroma Es Krim Minggu ke 1.....	96
Gambar 12.11. Rasa dan Aroma Es Krim Minggu ke 2.....	96
Gambar 12.12. Uji Pembeda Terhadap Kesukaan Es Krim <i>Cup</i> Minggu I.....	97
Gambar 12.13. Uji Pembeda Terhadap Kesukaan Es Krim <i>Cup</i> Minggu 2	97
Gambar 12.14. Tekstur Es Krim Merk A	101
Gambar 12.15. Tekstur Es Krim Merk D	101
Gambar 12.16. Rasa dan Aroma Es Krim Merk A	103
Gambar 12.17. Rasa dan Aroma Es Krim Merk D	103
Gambar 12.18. Penampakan Es Krim Merk A	105
Gambar 12.19. Penampakan Es Krim Merk D	105
Gambar 12.20. Pengukuran <i>Melting</i> Es Krim Merk A dan D	107
Gambar 12.21. Berat Tetes Es Krim merk A.....	108
Gambar 12.22. Berat Tetes Es Krim Merk D	108
Gambar 12.23. Grafik Berat Tetesan Es Krim <i>Stick</i> Merk A	111
Gambar 12.24. Grafik Berat Tetesan Es Krim <i>Stick</i> Merk D	111
Gambar 12.25. Tekstur Es Krim Merk A	113
Gambar 12.26. Tekstur Es Krim Merk D	113
Gambar 12.27. Rasa dan Aroma Es Krim Merk A	115
Gambar 12.28. Rasa dan Aroma Es Krim Merk D	115
Gambar 12.29. Kenampakan Es Krim Merk A.....	117
Gambar 12.30. Kenampakan Es Krim Merk D.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kriteria Skoring Es Krim Cup.....	124
Lampiran 2. Kriteria Skoring <i>Water Ice</i> Stik.....	125
Lampiran 3. Struktur Organisasi PT. Campina <i>Ice Cream Industry</i> Tbk. Surabaya	126