BAB II

KIZZ TEMPE DARI RUMAH TEMPE ZANADA

II.1 Tempe

Satu dari sekian banyak makanan asli Indonesia adalah tempe. Tempe adalah panganan yang terbuat dari hasil hasil fermentasi kacang kedelai oleh kapang berjenis Rhizopus, seperti Rhizopus oligosporus, Rh. Oryzae, Rh. stolonifera, dan Rh. arrhizus yang secara umum dikenal sebagai kapang tempe. (Badan Standarisasi Nasional, 2012, h. 1) Tempe yang dikenal luas oleh masyarakat Indonesia biasanya adalah tempe yang berbahan dasar kedelai. Selain tempe kedelai, ada juga tempe yang berbahan dasar selain kedelai, contohnya tempe lamtoro bebahan dasar biji lamtoro, tempe benguk yang berbahan dasar biji benguk, tempe bungkil berbahan dasar bungkil kacang tanah, tempe gembus yang berbahan dasar bungkil tahu dan tempe bongkrek berbahan dasar bungkil kelapa (Sarwono seperti dikutip Astuti, 2009).

Mary Astuti (seperti dikutip oleh Shurtleff dan Aoyagi, 2001) menyatakan kata tempe berasal dari Jawa Tengah, tidak berasal dari Bahasa Cina seperti banyaknya nama makanan olahan kedelai lain yang berawalan kata *tau* atau *tao* seperti tauco, tauge, tahu dan lain-lain. Mary Astuti juga menyatakan, referensi tentang tempe paling awal yang ditemukan adalah di dalam naskah Serat Centhini yang berlatar pada masa kekuasaan Sultan Agung (1613-1645), yang berarti adanya kemungkinan tempe telah ada di pulau Jawa sejak awal abad ke-16 masehi. Sementara itu kata kedele yang berarti kedelai tercatat dalam naskah Serat Sri Tanjung yang dipercaya ditulis pada abad ke-12 atau pada abad ke-13 Masehi.

II.1.1 Proses Pembuatan Tempe

Proses pembuatan tempe dibagi menjadi dua cara, yaitu cara tradisional dan cara baru. Pada proses pembuatan secara tradisional, tempe mula-mula direbus, lalu dikupas dan dibuang kulitnya, dicuci, direndam semalaman, direbus, didinginkan, diberi bibit tempe (kapang tempe) diperang dalam bungkusan, atau ditutup menggunakan daun pisang. Sementara itu cara pembuatan tempe baru di mulai dengan pengupasan kering biji kedelai dengan mesin pengupas (*burr mill)*, kemudian direbus sampai suhu mendidih. Direndam dalam air perebusan selama 22

jam, dicuci untuk menhilangkan kulit yang mungkin masih tersisa, dan direbus kembali selama 40 menit. Ditiriskan sampai bagian luarnya mengering dan diberi kapang tempe sampai merata kemudian dimasukkan kantong plastik 200 gram. Kantong plastik diberi lubang berukuran 4cm2 lalu diperam (fermentasi) selama 14-16 jam. (Hermana, 1971, h. 68)

Pembuatan tempe dengan cara tradisional cukup sederhana akan tetapi memiliki resiko kegagalan yang besar jika tidak dilakukan oleh orang yang berpengalaman. Selain itu jamur yang ada pada tempe tidah tumbuh secara merata, dan berwarna kehitaman atau kelabu tua. Sementara itu tempe yang dibuat menggunakan cara baru memiliki pertumbuhan jamur yang merata dan baik serta berwana putih. Jika tempe diiris warna kedelai pada tempe tradisonal kan berwana kekuningan dan kuning muda pada tempe yang dibuat dengan cara baru (Hermana, 1971, h. 68).

Badan Standardisasi Nasional (BSN) (2012), telah menerbitkan standar tempe, yakni: SNI 3144:2009, Tempe Kedelai yang adalah revisi dari SNI 01–3144–1998, Tempe Kedele. SNI 3144:2009 menetapkan mengenai syarat mutu tempe kedelai perincian sebagai berikut:

Tabel II.1 Tabel Standarisasi Tempe
Sumber :Badan Standarisasi Nasional,
(Diakses pada 15/12/2017)

NO	KRITERIA UJI	SATUAN	PERSYARATAN
1.	Keadaan		
	1.1. Bau	-	normal, khas
	1.2. Warna	-	normal
	1.3. Rasa	-	normal
2.	Kadar Air (b/b)	%	Maks. 65
3.	Kadar Abu (b/b)	%	Maks. 1,5
4.	Kadar Lemak (b/b)	%	Min. 10
5.	Kadar Protein (N x 6,25) (b/b)	%	Min. 16
6.	Kadar serat kasar (b/b)	%	Maks. 2,5
7.	Cemaran logam		
	7.1. Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks. 0,2
	7.2. Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 0,25
	7.3. Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40
	7.4. Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03
8.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,25
9.	Cemaran mikroba		
	9.1. Bakteri coliform	APM/g	Maks. 10
	9.2. Salmonella sp.	-	Negatif/25 g

II.1.2 Tempe Higienis

Banyak produsen tempe yang masih menggunakan cara tradisional untuk membuat tempe, meski begitu bukan berarti tidak mungkin untuk membuat tempe yang higienis. Oleh sebab itu perlu adanya standar yang menjadi acuan produsen tempe untuk membuat tempe higienis. Berikut adalah paparan lengkap tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam memproduksi tempe higienis oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN) tahun 2012.

1. Kebersihan Pekerja

a. Kesehatan karyawan
   - Karyawan yang sedang sakit atau baru sembuh tidak diizinkan untuk bekerja sebagai pengolah pangan.
   - Karyawan yang memiliki gejala atau tanda sakit tidak diperbolehkan untuk mengolah pangan.

b. Kebersihan karyawan
   - Karyawan diharuskan untuk selalu menjaga kebersihan badan.
   - Karyawan diharuskan menggunakan pakaian kerja/celemek lengkap dan aksesoris lain seperti penutup kepala, sarung tangan dan sepatu kerja. Pakaian dan aksesorisnya hanya dipakai untuk bekerja.
   - Karyawan yang terluka harus menutupi lukanya dengan perban.
   - Karyawan diharuskan untuk selalu mencuci tangan menggunakan sabun sebelum mengolah pangan, setelah mengolah bahan mentah atau bahan/alat yang kotor serta setelah keluar dari toilet.

c. Kebiasaan karyawan
   - Karyawan tidak diperbolehkan untuk bekerja merokok, sambil mengunyah, makan dan minum, tidak boleh bersin atau batuk ke arah pangan, tidak boleh meludah, tidak boleh mengenakan aksesoris lain yang tidak berhubungan dengan pekerjaan mengolah pangan.

2. Kebersihan Alat Produksi

a. Kebersihan Peralatan Produksi
   - Peralatan yang digunakan dalam proses produksi terbuat dari bahan tidak berkarat, kuat, dan mudah untuk dibersihkan.

- Peralatan produksi harus diletakkan sesuai dengan urutan digunakan memudahkan saat bekerja dan saat dibersihkan.

b. Suplai Air Bersih
   - Air yang digunakan dalam produksi harus air bersih dan jumlah yang cukup memenuhi seluruh kebutuhan saat proses produksi berlangsung.

c. Fasilitas Sanitasi dan Kebersihan
   - Alat pembersih dan sanitasi harus tersedia dan terawat dengan baik.
   - Pintu toilet/jamban harus selalu dalam keadaan tertutup.
   - Pembersihan dilakukan mennggunakan sikat atau secara kimia seperti dengan menggunakan deterjen atau gabungan keduanya.

d. Kondisi Bangunan
   - Ruang yang digunakan untuk produksi harus luas dan mudah dibersihkan.
   - Lantai, dinding dan langit-langit harus selalu berada dalam keadaan bersih dari debu, lendir dan kotoran lainnya.
   - Lubang angin harus cukup untuk menjaga aliran udara dan harus selalu dalam keadaan bersih, tidak berdebu dan tidak dipenuhi sarang labah-labah.
   - Ruang produksi harus memilki pencahayaan yang cukup terang agar karyawan dapat bekerja dengan baik.
   - Perlengkapan P3K harus ada di dalam ruangan produksi.
   - Tempat penyimpanan bebas dari burung, tikus, mikroba serta memiliki sirkulasi yang baik dan mudah dibersihkan.

3. Kebersihan Lingkungan

a. Kondisi Lingkungan
   - Bebas dari hewan hama terutama hewan pengerat seperti tikus.
   - Tidak berada di lingkungan yang dekat dengan tempat pembuangan sampah baik padat maupun cair atau lingkungan yang terdapat penumpukan sampah.
   - Sampah tidak boleh menumpuk dan harus selalu dibuang.
   - Jalan harus terjaga agar tidak berdebu dan sanitasi berjalan dengan baik.

4. Kebersihan Produk

a. Pengendalian Proses

- Tidak menerima jika bahan pangan yang dalam keadaan rusak.
- Menggunakan bahan tambahan pangan (BTP) sesuai dengan aturan yang berlaku.
- Menggunakan komposisi yang telah ditentukan sebelumnya secara baku dan konsisten setiap saat.
- Menentukan proses produksi pangan secara baku dan konsisten.
- Menentukan ukuran, jenis dan spesifikasi kemasan yang digunakan.
- Menggunakan bahan kemasan pangan yang sesuai.
- Menentukan tanggal kadaluarsa serta mencatat tanggal produksi.

b. Proses Penyimpanan

- Bahan dan produk pangan disimpan di tempat tau ruangan yang bersih dan terjaga.
- Bahan yang lebih dahulu diproduksi dan disimpan harus digunakan terlebih dahulu.

5. Pengemasan dan Pelabelan

a. Kemasan

- Kemasan dibuat secra bersih dan rapih.
- Menggunakan bahan kemasan yang tidak berbahaya bagi kesehatan.

b. Pelabelan

- Pelabelan produk pangan mengikuti dan memenuhi ketentuan Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
- Keterangan pada label setidaknya harung mengandung nama produk, berat bersih atau isi bersih, daftar bahan yang dihasilkan, nama dan alamat produsen, tanggal, bulan, serta tahun kadaluwarsa.
- Kode produksi dicantumkan pada setiap label pangan.

II.1.3 Kandungan Gizi Tempe

Tempe sebagai jenis makanan hasil fermentasi tentu memiliki nilai gizi yang baik, berikut tabel kandungan gizi tempe:

Tabel II.2 Kandungan Gizi Tempe
Sumber: komposisi zat pangan gizi Indonesia departemen kesehatan RI Dir. Bin Gizi Masyarakat dan puslitbang gizi, 1991

ZAT GIZI	SATUAN	Komposisi zat gizi 100 gram BDD	
		Kedelai	Tempe
Energi	(kal)	381	201
Protein	(gram)	40,4	20,8
Lemak	(gram)	16,7	8,8
Hidrat arang	(gram)	24,9	13,5
Serat	(gram)	3,2	1,4
Abu	(gram)	5,5	1,6
Kalsium	(mg)	222	155
Fosfor	(mg)	682	326
Besi	(mg)	10	4
Karotin	(mkg)	31	34
Vitamin B1	(mg)	0,52	0,19
Air	(gram)	12,7	55,3
BDD*	(%)	100	100

*BDD = Berat yang dapat dimakan

Selain memiliki nilai gizi yang baik, kandungan protein pada tempe lebih tinggi dibanding daging ayam dan daging kambing. Berikut tabel perbandingan kandungan gizi tempe dengan beberapa jenis daging per 100 gr:

Tabel II.3 Perbandingan Gizi Tempe dengan Beberapa Jenis Daging
Sumber: Direktorat Gizi Depkes (1992)

Komponen	Tempe	Daging Sapi	Daging Ayam	Daging Kambing
Energi (kkal)	149	207	302	154
Protein (g)	18.3	18.8	18.2	16.6
Lemak (g)	4	14	25	9.2
Karbohidrat (g)	12.7	0	0	0
Kalsium (mg)	129	11	14	11
Besi (mg)	10	2.8	1.5	1
Vitamin A (IU)	50	30	810	0

1. Asam lemak

Menurut penelitian Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia atau LIPI (seperti dikutip Rafsanjani, 2015) jumlah asam lemak tidak jenuh (Polyunsaturated Fatty Acids, PUFA) mengalami peningkatan selama proses fermentasi tempe. Asam lemak tidak jenuh memiliki efek untuk menurunkan kandungan kolestrol serum dan dapat menetralkan sterol didalam tubuh yang berdampak negatif.

2. Vitamin

Menurut LIPI (seperti dikutip Rafsanjani, 2015) vitamin pada tempe dikelompokkan menjadi dua yaitu vitamin larut air dan vitamin larut lemak. Termasuk dalam kelompok vitamin larut air adalah vitamin B kompleks sedangkan yeng termasuk dalam kelompok vitamin larut lemak adalah vitamin D, A, E, dan K. Tempe adalah sumber vitamin B, beberapa jenis vitamin B yang terkandung dalam tempe adalah vitamin B1 (Tiamin), B2 (Riboflavin), B6 (Piridoksin), B12 (Kobalamin), Asam Pantotenat, dan Asam Nikotinat (Niasin). Vitamin B12 berperan dalam perbaikan sel dan jaringan yang rusak, pembentukan sel darah merah, sintesis DNA dan pemeliharaan sel saraf.

3. Mineral

Menurut LIPI (seperti dikutip Rafsanjani, 2015) tempe mengandung berbagai macam mineral seperti, zat besi, tembaga dan zink. Berbagai macam mineral tersebut membantu dalam pertumbuhan tulang dan otot, dan perkembangan fungsi sistem saraf otak.

4. Protein

Menurut LIPI (seperti dikutip Rafsanjani, 2015) protein yang terkandung dalam tempe membantu pertumbuhan, pembentukan dan pemeliharaan jaringan sel baru.

II.2 Rumah Tempe Zanada

II.2.1 Profil Rumah Tempe Zanada

Berdasarkan wawancara dengan Dede Sudianto Maskar selaku Direktur Utama PT Zanada Corp Education sekaligus pemilik Rumah Tempe Zanada pada tanggal 8 Mei 2018 menyatakan PT Zanada Corporation berdiri pada tanggal 4 Mei 2015 dan bergerak di bidang perdagangan dan jasa yaitu sebagai konsultan, pelatihan, distributor, serta pengembangan dan penjualan aplikasi. Pada tanggal 18 bulan Agustus tahun 2018 berdiri kegiatan usaha baru di bidang produksi tempe yang diberi nama Rumah Tempe Zanada yang bernaung dibawah nama CV Zanada

Corporation beralamat di Jl.Kayu Lawang, Blok DD 5 No. 7 Cibiru Hilir, Cileunyi Bandung, Jawa Barat. Berikut adalah profil Rumah tempe Zanada:

Nama perusahaan	:	Rumah Tempe Zanada / CV Zanada Corporation
Nama pemilik	:	Dede Sudianto Maskar
Direktur utama	:	Dian Praptiwi Lisbar
Tahun berdiri	:	18 Agustus 2017
Slogan	:	Sensasi baru konsumsi tempe higienis
Jumlah karyawan	:	Empat orang (1 orang direktur, 2 orang bagian marketing dan 1 orang bagian produksi)
Alamat	:	Jl.Kayu Lawang, Blok DD 5 No. 7 Cibiru Hilir, Cileunyi Bandung, Jawa Barat 40626 – Indonesia
Website	:	kizztempe.com
Waktu operasional	:	Senin - Jumat (9:00-17:00), Sabtu & Minggu (11:00-15:00)
Logo Kizz Tempe	:	

Gambar II.1 Logo Kizz tempe
Sumber: https://www.kizztempe.com/wp-content/uploads/2017/11/logo-header-kizztempe.jpg (Diakses pada 15/12/2017)

II.2.2 Visi, Misi dan Tujuan

Berikut adalah visi, misi dan tujuan Rumah Tempe Indonesia seperti dikutip dari halaman *website* resminya:

1. Visi

   Menjadi pusat edukasi dan pengolahan tempe yang higienis dan ramah lingkungan.

2. Misi

- Meningkatkan perberdayaan ekonomi di lingkungan sekitar.
- Memberikan edukasi pengolahan tempe dan turunan nya yang sehat, higienis dan bernilai gizi tinggi.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk konsumsi tempe yang sehat dan berkualitas.

3. Tujuan

1. Meningkatkan pemberdayaan ekonomi dan sebagai roda penggerak ekonomi di wilayah sekitar Rumah tempe.
2. Menjadi pelopor proses produksi tempe yang bersih, berkualitas dan memenuhi keamanan pangan di Kota dan Kabupaten Bandung.
3. Sebagai sarana edukasi pengolahan tempe higienis dengan peralatan tempe berbasis teknologi tepat guna yang higienis.
4. Memasyarakatkan konsumsi tempe sebagai makanan sehat dan bergizi tinggi dengan harga yang terjangkau.

II.2.3 Produk Rumah Tempe Zanada

Rumah Tempe Zanada memiliki beberapa varian produk yang diproduksi yaitu:

1. Teppo (Tempe Potong)

Teppo (Tempe Potong) adalah varian produk tempe yang diproduksi oleh Rumah Tempe Zanada.



Gambar II.2 Tempe Teppo
Sumber : https://www.kizztempe.com/wp-content/uploads/2017/12/kizztempe-daun-depan.jpg (Diakses pada 15/12/2017)

Berdasarkan pada wawancara yang dilakukan pada tanggal 8 April 2018 kepada Ahmad selaku *Operation Manager* dari Rumah Tempe Zanada, Teppo menggunakan kombinasi plastik dan daun pisang sebagai kemasan yang kemudian diselipkan kertas label. Kombinasi plastik dan daun pisang memberi aroma pada tempe serta memberi kesan tradisional. Teppo dibuat untuk menyaingi produk tempe yang sudah beredar di masyarakat, khususnya yang didistribusikan melalui toko swalayan. Berikut adalah informasi Produk Teppo.

Tabel II.4 Informasi Teppo
Sumber: https://www.kizztempe.com/produk/tempe-bungkus-daun/ (Diakses pada 15/12/2017)

Berat	: 250 g		Kalsium	: 129 mg
Energi	: 149 kcal		Zat Besi	: 10 mg
Protein	: 18.3 g		Vitamin A	: 50 IU
Lemak	: 4 g		Harga	: Rp. 5000
Karbohidrat	: 12.7 g			

2. Kizz Tempe

Kizz Tempe adalah salah satu jenis produk yang diproduksi Rumah Tempe Zanada yang dikemas menggunakan kemasan berbahan plastik yang diberi label dengan dicetak langsung pada permukaan plastik pembungkusnya.



Gambar II.3 Kizz Tempe
Sumber : https://www.kizztempe.com/wp-content/uploads/2017/11/kizztempe-plastik-depan-600x600.jpg (Diakses pada 15/12/2017)

Penggunaan plastik sebagai bahan pembungkus utama memberi kesan bersih pada tempe karena dapat melihat kapang yang menempel pada permukaan kedelai secara langsung selain memberi kesan modern pada tempe. Kizz Tempe yang dibungkus menggunakan plastik memiliki kelebihan dapat disimpan lebih lama dan mampu menghindari kontaminasi terhadap tempe. Berikut adalah informasi Kizz Tempe.

Tabel II.5 Informasi Kizz Tempe
Sumber : https://www.kizztempe.com/produk/tempe-bungkus-plastik/ (Diakses pada 15/12/2017)

Berat	: 250 g	Kalsium	: 129 mg
Energi	: 149 kcal	Zat Besi	: 10 mg
Protein	: 18.3 g	Vitamin A	: 50 IU
Lemak	: 4 g	Harga	: Rp. 5000
Karbohidrat	: 12.7 g		

3. Tempe Mendoan

Tempe mendoan adalah produk tempe siap olah yang diproduksi oleh Rumah Tempe Zanada. Dalam satu paket tempe mendoan terdapat 10 picis siap goreng.



Gambar II.4 Tempe Mendoan
Sumber : https://www.kizztempe.com/wp-content/uploads/2017/12/kizztempe-mendoan-600x600.jpg (Diakses pada 15/12/2017)

Berdasarkan wawancara dengan Ahmad tanggal 08 April 2018, tempe mendoan yang diproduksi Rumah Tempe Zanada belum diproduksi secara massal dan masih dalam proses *sampling.* Berikut adalah informasi tempe mendoan:

Tabel II.6 Informasi Tempe Mendoan
Sumber : https://www.kizztempe.com/produk/tempe-mendoan/
(Diakses pada 15/12/2017)

Berat	: 250 g	Kalsium	: 129 mg
Energi	: 149 kcal	Zat Besi	: 10 mg
Protein	: 18.3 g	Vitamin A	: 50 IU
Lemak	: 4 g	Harga	: Rp. 5000
Karbohidrat	: 12.7 g		

Selain Teppo, Kizz Tempe dan Mendoan, Rumah Tempe Zanada juga memproduksi tempe dengan berat sesuai pesanan dengan berat tempe 450 gr dan 900 gr yang dihargai Rp.8000,- dan Rp.13.000,-. Pemesan tempe dengan ukuran tersebut biasanya adalah rumah makan di sekitaran Kota Bandung seperti Rumah Makan Alas Daun, Rumah Makan Ponyo, Rumah Makan Cibiuk, Dan Rumah Makan Sambara (Ahmad, 8 April 2018)



Gambar II.5 Tempe Berdasarkan Pesanan
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

II.2.4 Alat dan Bahan Produksi

Bahan yang digunakan oleh Rumah Tempe Zanada adalah kedelai organik, kedelai GMO dan kedelai non-GMO. GMO atau *Genetically Modified Organism* adalah organisme genetiknya telah mengalami perubahan, sehingga organisme tersebut memiliki sifat-sifat yang sebelumnya tidak dimiliki. Berikut adalah kedelai yang digunakan:



Gambar II.6 Kedelai
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

Sementara itu alat dan perlengkapan yang digunakan oleh Rumah Tempe Zanada dalam proses produksi adalah alat berbahan alumunium dan pakaian khusus yang digunakan oleh karyawan Rumah Tempe Zanada. Alat berbahan alumunium digunakan karena sifatnya yang tahan karat sementara perlengkapan pelindung lain digunakan oleh karyawan berfungsi untuk menjaga kebersihan tempe seperti sarung tangan plastik, sepatu bot, jaring rambut, celemek dan masker. Berikut adalah alat dan perlengkapan yang digunakan:

1. Seragam dan perlengkapan yang digunakan oleh karyawan Rumah Tempe Zanada.



Gambar II.7 Seragam Karyawan
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

2. Mesin pemecah kulit digunakan untuk memecah biji kedelai yang telah melewati proses perebusan.



Gambar II.8 Mesin Pemecah Kulit
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

3. Tempat penirisan, digunakan dalam penirisan kedelai yang telah melalui proses pencucian ke-2 dan proses peragian kedelai.



Gambar II.9 Tempat Meniriskan Kedelai
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

4. Tempat pencucian dan perendaman kedelai yang telah melalui proses penyortiran dan pemecahan kulit. Berbahan dasar alumunium yang tahan karat untuk menghindari kontaminasi.



Gambar II.10 Tempat Pencuci Kedelai
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

5. Alat timbangan dan perapat kemasan yang digunakan saat proses pengemasan kedelai yang telah melalui proses peragian.



Gambar II.11 Timbangan dan Perapat Kemasan
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

6. Rak fermentasi adalah tempat menyimpan kedelai yang telah dikemas untuk selanjutnya melalui proses fermentasi menjadi tempe.



Gambar II.12 Rak Fermentasi
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 17/02/2018)

II.2.5 Proses Produksi

Berikut adalah proses produksi di Rumah Tempe Zanada:

1. Sortasi (pemisahan kedelai), proses memisahkan atau membuang benda-benda asing seperti kerikil, ranting, dan benda-benda lain yang menempel pada kedelai.



Gambar II.13 Proses Mensortir Kedelai
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

2. Pencucian ke-1, proses pencucian untuk membersihkan kedelai dari debu, kulit kedelai yang terkelupas dan kotoran lain.



Gambar II.14 Proses Pencucian Pertama
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

3. Perendaman ke-1, perendaman dilakukan selama kurang lebih 2 jam.



Gambar II.15 Proses Perendaman Pertama
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

4. Perebusan, kedelai direbus selama 30 menit dalam air mendidih untuk membuat kedelai lunak dan mudah melepas kulitnya.



Gambar II.16 Proses Perebusan
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

5. Perendaman ke-2, perendaman dilakukan selama 10-12 jam dalam suhu ruangan, menggunakan air hasil perebusan.



Gambar II.17 Proses Perendaman Kedua
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

6. Pemecahan kulit, dilakukan saat kedelai masih dalam kondisi basah menggunakan mesin pengupas kulit.



Gambar II.18 Proses Pemecahan Kulit Kedelai
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

7. Pencucian 2, proses pencucian yang bertujuan untuk menghilangkan sisa-sisa asam yang menempel pada kedelai.



Gambar II.19 Proses Pencucian Kedua
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

8. Penirisan, kedelai ditiriskan selama 1-2 jam sampai mencapai suhu ruangan.



Gambar II.20 Proses Penirisan Kedelai
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

9. Peragian, kedelai yang telah ditiriskan selanjutnya dicampur dengan ragi kedelai yang masih aktif dengan persentase 0.1-0.2 % dari berat kedelai kering.



Gambar II.21 Proses Peragian Kedelai
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

10. Pengemasan/*Packaging*, kedelai yang telah dicampur ragi selanjutnya dikemas menggunakan kemasan tradisional berupa daun pisang, atau kemasan modern yaitu plastik.



Gambar II.22 Proses Pengemasan Kedelai
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

11. Fermentasi, proses fermentasi dilakukan selama 30-40 jam dalam suhu 30-37 C hingga seluruh permukaan kedelai ditutupi kapang berwarna putih.



Gambar II.23 Tempe yang Selesai Difermentasi
Sumber : https://youtu.be/M9DvGPjW79A
(Diakses pada 7/05/2018)

II.2.6 Data Produksi

Menurut Ahmad dalam wawancara pada 8 April 2018, jumlah produksi Rumah Tempe Zanada masih berkisar antara 10-15 kg per hari. Jumlah tersebut akan menghasilkan antara 40-60 picis tempe dengan berat 250 gr, 20-30 picis tempe dengan berat 450 gr, dan 11-16 picis tempe dengan berat 900 gr.

II.2.7 Data Penjualan

Berdasarkan wawancara dengan Dede Sudianto Maskar pada 8 Mei 2018 tentang omset penjualan perbulan yang didapatkan oleh Rumah Tempe Zanada berada di kisaran Rp20 juta sampai Rp25 juta perbulan dan belum mencapai target yaitu Rp75 juta perbulan.

II.3 Kondisi Pasar

II.3.1 Konsumen

Berdasarkan wawancara pada 8 april 2018 dengan Ahmad sebagai penanggung jawab produksi Rumah Tempe Zanada, diketahui jika konsumen utama Kizz Tempe adalah Ibu rumah tangga/IRT yang memiliki tingkat penghasilan menengah keatas karena harga Kizz Tempe yang relatif lebih tinggi dari tempe tradisional, serta karena pemahaman tentang pentingnya kebersihan dan kehigienisan produk makanan lebih tinggi dibanding tingkat penghasil bawah. Berusia antara 25 sampai 40 tahun dari semua latar pendidikan dan berdomisili di Kota Bandung.

II.3.2 Distribusi

Distribusi Kizz Tempe saat ini belum didistribusi secara luas dan masih terbatas warung/toko disekitar tempa produksi. akan tetapi direncanakan untuk didistribusikan melalui jaringan Yogya Supermarket. Selain itu Rumah Tempe Zanada menjadi *supplier* ke beberapa rumah makan di kota Bandung seperti rumah makan Alas Daun, rumah makan Ponyo, rumah makan Cibiuk, dan rumah makan Sambara.

II.3.3 Kompetitor

1. **Tempesoy**

Tempesoy adalah produk tempe yang diditribusikan di ritel Transmart, dikemas menggunakan kombinasi daun pisang dan plastik kemudian diselipkan kertas bercetak label. Tempesoy memiliki 3 jenis produk yaitu Tempesoy kotak, Tempesoy bulat dan Mendoan tempesoy.



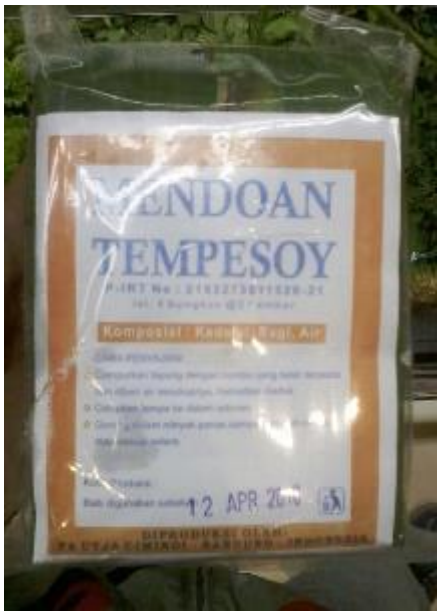
Gambar II.24 Tempesoy Kotak
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 06/04/2018)

Tempesoy kotak memiliki berat 180g dan dihargai Rp6000,00. Menggunakan daun pisang dan plastik sebagai kemasan dan label diletakkan di bagian depan. membuat tempe Wong Java Kotak tidak jauh berbeda dengan tempe yang dijual di pasar tradisional.



Gambar II.25 Tempesoy Bulat
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 06/04/2018)

Tempesoy bulat memiliki berat 180g dan dihargai Rp10900,00. Tempesoy bulat hanya menggunakan plastik sebagai pembungkus yang selanjutnya diberi kertas label.



Gambar II.26 Mendoan Tempesoy
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 06/04/2018)

Sementara Mendoan Tempesoy memiliki isi 4 bungkus (perbungkus berisi 2 lembar tempe) dan dihargai Rp8200,00. Tempesoy mendoan menggunakan daun pisang dan plastik sebagai pembungkus yang kemudian diberi kertas label.

2. Tempe Wong Java

Tempe Wong Java adalah produk tempe yang didistribusikan di ritel Super INDO, dikemas menggunakan kombinasi daun pisang dan plastik kemudian diselipkan kertas bercetak label. Tempe Wong Java memiliki 2 jenis produk yaitu tempe kotak, dan tempe bulat.



Gambar II.27 Tempe Wong Java Kotak
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 06/04/2018)

Tempe Wong Java kotak memiliki berat 350g dan dihargai Rp8.590,00. menggunakan daun pisang dan plastik sebagai kemasan membuat tempe Wong Java Kotak tidak jauh berbeda dengan tempe yang dijual di pasar tradisional.



Gambar II.28 Tempe Wong Java Bulat
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(Diakses pada 06/04/2018)

Tempe Wong Java bulat menggunakan kemasan yang sama dengan Tempe Wong Java kotak yaitu daun pisang dan plastik yang kemudian diberi kertas label. Memiliki berat 200g dan dihargai Rp6.190,00.

II.4 Analisa

II.4.1 Wawancara

Wawancara dilakukan sebanyak 2 kali, wawancara pertama dilakukan pada tanggal 8 Mei 2018 kepada Dede Sudianto Maskar selaku Direktur Utama PT Zanada Corp Education sekaligus pemilik Rumah Tempe Zanada pada tanggal 8 Mei 2018, menggunakan aplikasi pesan WhatsApp. Pertanyaan wawancara yang diajukan adalah pertanyaan yang berkaitan dengan sejarah dan profil Rumah Tempe Zanada. Wawancara kepada Ahmad sebagai penanggung jawab produksi Rumah Tempe Zanada dilakukan pada tanggal 8 April 2018. Sedangkan wawancara kedua dilakukan kepada Ahmad sebagai penanggung jawab produksi Rumah Tempe Zanada secara langsung di tempat produksi Rumah Tempe Zanada di Jl.Kayu Lawang, Blok DD 5 No. 7 Cibiru Hilir, Cileunyi Bandung, Jawa Barat 40626. Pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan produk yang diproduksi oleh Rumah Tempe Zanada proses produksi.

Dari hasil wawancara diketahui jika PT Zanada Corporation berdiri tahun 2015, tepatnya tanggal 4 Mei 2015 dan bergerak di bidang perdagangan dan jasa yaitu sebagai konsultan, pelatihan, distributor, serta pengembangan dan penjualan aplikasi. Pada tanggal 18 bulan Agustus tahun 2018 berdiri kegiatan usaha baru di bidang produksi tempe yang diberi nama Rumah Tempe Zanada yang bernaung dibawah nama CV Zanada Corporation dan telah memperoleh sertifikat halal dari MUI Jawa Barat No.01191197221017 serta ijin produksi PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga) dari Pemda Kabupaten Bandung.

Rumah Tempe Zanada berdiri dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kegiatan ekonomi di lingkungan sekitar produksi. Selain memproduksi tempe, Rumah Tempe Zanada juga menjadi salah satu destinasi wisata untuk belajar tentang manfaat mengkonsumsi tempe, bisnis dan proses produksi tempe yang sehat dan higienis. Peserta biasanya datang dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi dengan biaya sebesar Rp20.000,00 sampai Rp35.000,00 per-orang dan dengan maksimal 20 orang per-kunjungan. Kedepannya Rumah Tempe Zanada juga berencana untuk membuat turunan produk tempe berupa kripik tempe, burger

tempe, cake tempe, jus tempe dan oreg tempe dengan tujuan untuk meningkatkan pangsa pasar.

Kedelai yang digunakan oleh Rumah Tempe Zanada sebagai bahan dasar tempe adalah kedelai organik, kedelai GMO dan kedelai non-GMO, dengan jumlah produksi harian sebanyak 10-15 kg. Adapun produk yang di produksi adalah Teppo (tempe potong), Kizz Tempe dan tempe mendoan. Akan tetapi tempe mendoan masih dalam tahap *sampling.* Selain itu ada 3 variasi berat yang produksi yaitu 250 gr, 450 gr, dan 900 gr dengan harga berurutan adalah Rp5000,00, Rp8000,00 dan Rp13000,00. Teppo (tempe potong) dan Kiss Tempe termasuk produk dengan berat 250 gr.

Kizz Tempe yang diproduksi Rumah Tempe Zanada saat ini belum didistribusikan secara luas dan hanya mencangkup beberapa warung/toko di dekat tempat produksi, yaitu di sekitar Cibiru Hilir. Akan tetapi direncanakan untuk didistribusikan melalui jaringan Yogya Supermarket. Selain itu Rumah Tempe Zanada menjadi *supplier* ke beberapa rumah makan di Kota Bandung seperti Rumah Makan Alas Daun, Rumah Makan Ponyo, Rumah makan Cibiuk, dan Rumah Makan Sambara.

Rumah Tempe Zanada melakukan promosi menggunakan media sosial seperti Facebook, Instagram dan youtube. Pada media Instagram Rumah Tempe Zanada promosi yang dilakukan lebih kepada manfaat gizi tempe bagi kesehatan tubuh, dan kegiatan kunjungan yang dilakukan. Sementara pada Youtube promosi yang dilakukan lebih mengarah pada informasi tentang proses pembuatan tempe di Rumah Tempe Zanada.

Sebagai produsen tempe yang masih baru, Rumah Tempe Zanada tentu menghadapi hambatan seperti masyarakat masih kurang tertarik dan sulit menerima tempe higienis seperti Kizz Tempe. Masyarakat lebih memilih kuantitas tempe dari pada kualitas. Padahal jika dilihat dari segi kesehatan, protein tempe lebih tinggi dari pada daging ayam dan daging kambing.

II.4.2 Analisis 4P *(Product, Price, Place, Promotion)*

- ***Product***

Product adalah segala jenis barang dan jasa yang dapat ditawarkan untuk mendapatkan konsumsi atau pemakaian agar dapat memenuhi kebutuhan (Sumarni dan Soeprihanto, 2010, h.274)

Kizz Tempe adalah produk dari Rumah Tempe Zanada yang diproduksi menggunakan metode dan peralatan higienis. Kizz Tempe memiliki berat 250gr dan dikemas menggunakan plastik polos yang diberi label. Kizz Tempe menggunakan bahan kedelai organik, GMO, atau non GMO.

- ***Price***

Price adalah jumlah uang yang harus dikeluarkan atau dibutuhkan untuk mendapat sejumlah barang atau jasa dan pelayanannya (Sumarni dan Soeprihanto, 2010, h.281)

Setiap kemasan Kizz Tempe dihargai Rp5000,00. Jika dibandingkan dengan kompetitor, harga Kizz Tempe lebih murah.

- ***Place***

Place atau juga dikenal dengan saluran distribusi, yang dimanfaatkan oleh produsen untuk mendistribusikan barang atau jasa kepada konsumen (Sumarni dan Soeprihanto, 2010, h. 288)

Kizz Tempe belum didistribusikan secara luas dan masih terbatas di warung atau toko sekitar tempat produksi yaitu di daerah Cibiru hilir. Meski begitu, Kizz Tempe direncanakan akan didistribusikan melalui jaringan Yogya Supermarket.

- ***Promotion***

Promosi adalah persuasi satu arah dengan tujuan untuk mempengaruhi seseorang atau kelompok untuk menciptakan transaksi dalam pemassaran (Swastha, 2000, h. 222).

Rumah Tempe Zanada melakukan promosi melalui beberapa media sosial yairu Facebook, Instagram dan Youtube. Pada Facebook Rumah tempe Zanada hanya

memiliki *fan page* tanpa ada konten promosi. Pada media Instagram Rumah Tempe Zanada promosi yang dilakukan lebih kepada manfaat gizi tempe bagi kesehatan tubuh, dan kegiatan kunjugan yang dilakukan Rumah Tempe Zanada. Sementara pada Youtube promosi yang dilakukan lebih mengarah pada informasi tentang proses pembuatan tempe di Rumah Tempe Zanada.

II.4.3 Analisis *Product Life Cycle* / Daur hidup Produk

Product life cycle adalah perjalanan atau alur penjualan dari suatu produk yang didasar oleh fakta bahwa produk memiliki usia terbatas. *Product life cycle* memiliki empat tahapan yaitu pengenalan, perkembangan, pematangan dan penurunan (Assauri, 2004, h. 289).

Kizz Tempe termasuk dalam tahap pengenalan, dimana pada tahap ini biasa terjadi pada perusahaan dengan operasional yang masih baru atau produk baru dari perusahaan yang sudah ada. Karakteristik dari tahap ini adalah produk baru diperkenalkan pada pasar dengan biaya produksi yang tinggi dan *volume* penjulan rendah. Hal tersebut sesuai dengan kondisi kizz Tempe yang belum genap satu tahun yaitu mulai diproduksi sejak Agustus 2017, dan penjualan yang masih 40% dari target penjualan.

II.4.4 Analisis *Streght, Weakness, Opportunity* dan *Threats (SWOT)*

SWOT Adalah akronim dari *Streght*, *Weakness*, *Opportunity* dan *Threats*, digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan berdasarkan sumber daya yang dimilikinya, serta ancaman eksternal dan peluang yang dihadapi (Jogiyanto, 2005, h.46). Sementara itu Rangkuti (2006) menyatakan peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi suatu perusahaan dapat digambarkan dengan matriks SWOT, yang kemudian dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perusahaan tersebut.

Berikut adalah analisis SWOT Kizz Tempe menggunakan matriks SWOT:

Tabel II.7 Analisis SWOT
Sumber : www.kizztempe.com
(Diakses pada 15/12/2017)

Internal / Eksternal	***Strength***	***Weakness***
	-Menggunakan alat dan metode higienis. -Memiliki kemasan yang modern, baik, jelas dan mudah dikenali. -Harga murah dibanding kompetitor. -SDM terlatih.	-Jumlah produksi masih kecil. -Masih belum dikenal masyarakat. -Masih menggunakan kedelai hasil impor -Distribusi masih terbatas.
Opportunity	**Strategi SO**	**Strategi WO**
-Pengrajin tempe jarang menggunakan metode dan peralatan higienis. -Konsumsi tempe terus bertambah dari tahun ke tahun. -Mulai banyak konsumen yang mengerti tentang pentingnya makanan sehat, bergizi dan bersih.	-Menjaga kualitas tempe. -Meningkatkan kualitas produk dan layanan. -Mengenalkan tempe higienis pada konsumen.	-Menginformasikan konsumen tentang metode pembuatan tempe higienis. -Menginformasikan konsumen tentang kandungan gizi dan manfaat tempe bagi kesehatan. -meningkatkan jumlah produksi. -Memperluas daerah distribusi.
Threats	**Strategi ST**	**Strategi WT**
	-Mengangkat *image* tempe dengan	-Menginformasikan konsumen tentang

-*Image* tempe di masyarakat debagai makan kelas bawah. -Masyarakat tidak mengerti tentang pentingnya standar olah pangan saat membuat tempe. -Masyarakat tidak mengetahui manfaat dan khasiat tempe.	melakukan seminar tentang proses produksi, kandungan dan manfaat tempe. -Meningkatkan kualitas produk dan layanan.	pentingnya proses pembuatan tempe secara higienis.

Berdasarkan hasil analisis SWOT diatas dapat disimpulkan jika *positioning* Kizz Tempe adalah tempe higienis yang berbahan dasar kedelai pilihan (organik, GMO dan non-GMO) dan diproduksi menggunakan metode dan peralatan higienis, didukung oleh SDM terlatih.

II.5 Resume

Tempe sebagai makanan asli Indonesia yang telah dikenal serta dikonsumsi secara luas oleh masyarakat Indonesia. Tempe memiliki kandungan gizi baik, terutama kandungan proteinnya yang jauh lebih banyak dibanding daging ayam dan daging kambing.

Salah satu produsen tempe di kota Bandung adalah Rumah Tempe Zanada dengan produknya Kizz Tempe yang diproduksi dengan menggunakan metode dan peralatan higienis. Kizz Tempe termasuk dalam produk dalam tahap pengenalan, ditandai dengan usia Kizz Tempe yang mulai diproduksi sejak bulan Agustus 2017. Dengan produksi harian berkisar antara 10-15 kg per hari, dengan penjualan sebesar 20-25 juta per bulan. Penjualan Kizz Tempe masih belum mencapai target yaitu 75 juta per bulan. Penyebabnya adalah usia Rumah Tempe Zanada yang terbilang masih baru dan promosi yang belum maksimal.

II.6 Solusi Perancangan

Pertumbuhan konsumsi tempe Indonesia yang meningkat dari tahun ke tahun menjadi peluang yang sangat baik produsen tempe di Indonesia salah satunya Rumah Tempe Zanada dengan produknya Kizz Tempe. Kizz Tempe termasuk produk dalam tahap pengenalan, ditandai dengan *volume* penjualan yang masih belum mencapai target yang ditentukan. Oleh karena itu, perlu adanya promosi yang menginformasikan masyarakat tentang Kizz Tempe yang diproduksi oleh Rumah Tempe Zanada sehingga Kizz Tempe produksi dan *volume* penjualan Kizz Tempe dapat berkembang.