

PENGOLAHAN *PATTY BURGER* BERBAHAN DASAR IKAN LELE (*Clarias Sp*)
PATTY BURGER PROCESSING BASED ON FISH LELE (*Clarias Sp*)

Farida¹, Anggun Novita Rini¹

Jurusan Tata Boga, Politeknik Negeri Balikpapan
Jl. Soekarno Hatta Km. 8 Balikpapan 76126

e-mail: farida@poltekba.ac.id

ABSTRAK

Ikan lele (*Clarias Sp*) ikan yang hidup di air tawar dengan bentuk tubuh agak pipih memanjang, permukaan kulit licin, memiliki kumis panjang di sekitar mulutnya. *Patty burger* merupakan lempengan daging cincang berbumbu setebal 1-2 cm. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ikan lele dapat diolah menjadi *patty burger*, untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kelayakan produk dari segi tekstur, aroma dan rasa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan dua tahap yaitu tahap pendahuluan dengan metode eksperimen. Tahap kedua penelitian lanjutan dilakukan dengan menggunakan uji organoleptik yaitu uji hedonik dan mutu hedonik. Pengaruh penambahan ikan lele sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Berdasarkan hasil uji hedonik menunjukkan bahwa panelis yang menyatakan suka terhadap tekstur *patty burger* ikan lele rata-rata 3,60, yang menyatakan suka terhadap aroma *patty burger* ikan lele rata-rata 3,53, yang menyatakan suka terhadap rasa *patty burger* ikan lele rata-rata 3,73. Sedangkan hasil uji mutu hedonik dari segi tekstur, aroma, dan rasa pada *patty burger* ikan lele dari ketiga jenis sampel 500 gr, 350 gr, dan 250 gr, panelis lebih menyukai *patty burger* dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 250 gr.

Kata Kunci: *Patty burger*, Ikan lele, Organoleptik.

ABSTRACT

Catfish (Clarias Sp) fish that live in fresh water with a slightly flat body shape elongated, slippery skin surface, has a long mustache around his mouth. Patty burger is a slice of chopped meat 1-2 cm thick. This study aims to determine the catfish can be processed into patty burgers, to determine the level of keseluaan and feasibility of the product in terms of texture, aroma and taste. This research is an experimental research using two stages of preliminary stage with experimental method. The second stage of advanced research is done by using organoleptic test that is hedonic test and hedonic quality. The effect of the addition of catfish as much as 250 gr, 350 gr, 500 gr. Based on the results of hedonic test showed that the panelist who expressed likes to the texture of catfish burger patty an average of 3.60, which states love the aroma of catfish burger catfish average 3.53, which states like to taste the patty burger catfish, average 3.73. While the results of hedonic quality test in terms of texture, aroma, and taste on catfish catfish patty of the three types of samples 500 gr, 350 gr, and 250 gr, the panelists prefer patty burgers with the use of catfish meat as much as 250 grams.

Keywords: *Patty burger, Catfish, Organoleptic.*

PENDAHULUAN

Mengonsumsi ikan sangat baik untuk kesehatan. Para ahli menyarankan untuk lebih banyak mengonsumsi ikan dibandingkan daging merah. Ikan sudah tidak asing lagi bagi bangsa Indonesia, karena Indonesia kaya akan potensi ikan baik perikanan tangkap maupun perikanan budi daya, sayangnya kesadaran mengonsumsi ikan pada masyarakat masih rendah. Tingkat konsumsi ikan rata-rata perkapita di Indonesia beberapa tahun lalu hanya 23 kg/orang/tahun. Sedangkan di Jepang mencapai 110 kg/orang/tahun. Padahal ikan

merupakan sumber protein tinggi, bahkan untuk jenis tertentu kandungan proteinnya lebih tinggi dari daging (Atkins, 2007).

Salah satu ikan yang potensial dan mudah untuk dibudidayakan adalah ikan lele (*Clarias Sp.*) yang memiliki kandungan protein tinggi juga rendah akan lemak sehingga dan kolesterol. Ikan lele sebagai salah satu bahan pangan alternatif sumber protein, selain itu lele merupakan bahan pangan yang mudah didapat dan murah, kaya zat gizi dan sangat baik bagi jantung karena rendah lemak (Astawan, 2009). Ikan lele (*Clarias Sp*) merupakan sejenis ikan yang hidup di air tawar. Ikan lele mudah dikenali karena tubuhnya yang licin, agak pipih memanjang, serta memiliki "kumis" yang panjang, yang mencuat dari sekitar bagian mulutnya.

Ikan lele sangat terkenal di kalangan masyarakat Indonesia dan harganya yang cukup terjangkau, menjadikan populasi ikan lele di Indonesia sangatlah besar. Khususnya di kota Balikpapan permintaan ikan lele saat ini mencapai 3 ton per hari, yang mana permintaan tersebut berasal dari 6 pasar tradisional yang ada di kota Balikpapan (APLESIBALIKPAPAN, 2015). Mulai dari lele yang dimanfaatkan menjadi pembersih air atau dijadikan kuliner seperti pecel lele, lele panggang maupun bakar, lele goreng dan lain-lain.

Pemanfaatan pengolahan ikan lele yang belum maksimal dan hanya sekedar dijadikan kuliner pecel lele, lele panggang maupun bakar, lele goreng dan lain-lain, mendatangkan suatu inovasi baru yaitu menciptakan makanan siap saji dengan mengganti daging sapi dengan ikan lele yakni *burger* ikan lele.

Daging sapi sendiri dari tahun ke tahun selalu mengalami kenaikan harga. Hal ini juga yang mendasari penulis untuk membuat alternatif bahan lain yang dapat mengganti daging sapi tersebut yaitu ikan lele. Ikan lele juga mempunyai kandungan protein esensial yang lebih tinggi dari daging sapi yaitu sebesar 49,9% sedangkan daging sapi sebesar 48,4% Sehubungan dengan hal itu penulis ingin melakukan penelitian pemanfaatan ikan lele dengan mengubahnya menjadi *patty burger* ikan lele yang bergizi tinggi sehingga pada akhirnya memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Patty burger merupakan sejenis daging yang bentuknya pipih yang tebalnya sekitar 1-2 cm dengan lebar yang hampir sama dengan rotinya. *Patty burger* merupakan produk olahan dari daging yang dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas gizi dan kaya akan protein. *Patty burger* selalu disajikan dengan burger. *Burger* atau "*burger sandwich*" merupakan sejenis *sandwich*, terdiri dari roti bulat agak gepeng yang disisipkan lempengan daging cincang berbumbu setebal 1-2 cm dengan lebar yang hampir sama dengan rotinya yakni *patty burger*, disertai daun selada, irisan tomat, keju lembaran, daun saus yang sangat nikmat (Indriani, 2007).

Hal utama yang akan dibahas dalam penyusunan penelitian ini adalah inovasi dalam pembuatan *patty burger* yaitu dengan menggunakan ikan lele. Berdasarkan hal tersebut, penulis mengangkat dalam penelitian ini, guna meningkatkan nilai ekonomis dari ikan lele yang ada di kota Balikpapan yaitu "Pegolahan *Patty Burger* Berbahan Dasar Ikan Lele (*Clarias Sp*)".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan melakukan eksperimen. Dalam penelitian ini terdapat dua tahap penelitian, yaitu tahap pertama penelitian pendahuluan dan tahap kedua penelitian lanjutan

Tahapan penelitian

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menguji resep acuan *patty burger* berbahan dasar daging sapi, selanjutnya dilakukan eksperimen untuk menguji resep formula dengan

menggunakan ikan lele. formula 1 penambahan ikan lele sebanyak 500 gr, formula 2 350 gr, dan formula 3 250 gr. Pada tahap ini penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta diadakannya *control* terhadap *variable* tertentu (Hasan, 2002).

Penelitian lanjutan digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen/panelis terhadap produk *patty burger* ikan lele. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian organoleptik yaitu uji hedonik dan uji mutu hedonik.

A. Uji hedonik

Uji hedonik disebut juga uji kesukaan. Panelis dimintakan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan). Disamping panelis mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik. Misalnya dalam hal "suka" dapat mempunyai skala hedonik seperti : sangat suka, suka, agak suka. Sebaliknya jika tanggapan itu "tidak suka" dapat mempunyai skala hedonik seperti tidak suka dan sangat tidak suka.

Dalam penelitian yang penulis lakukan uji organoleptik terhadap pembuatan *patty burger* berbahan dasar ikan lele dilihat dari ketiga aspek tersebut yang meliputi dalam segi, tekstur, aroma dan rasa. Berikut adalah kerangka penilaian pada angket uji hedonik:

B. Uji mutu hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji hedonik yang lebih spesifik untuk suatu jenis mutu tertentu. Uji hedonik biasanya bertujuan untuk mengetahui respon panelis terhadap sifat mutu yang umum, dalam penelitian ini panelis akan menjawab instrument dengan bobot dengan nilai yang sudah ditentukan. Yakni untuk kategori rasa, nilai 5 sangat gurih dan sangat terasa ikan lele, nilai 4 gurih dan terasa ikan lele, nilai 3 sedikit gurih dan sedikit terasa ikan lele, nilai 2 kurang gurih dan kurang terasa ikan lele, nilai 1 tidak gurih dan tidak terasa ikan lele. Kategori aroma, nilai 5 tidak amis, nilai 4 sedikit amis, nilai 3 cukup amis, nilai 2 amis, nilai 1 sangat amis. Dan kategori tekstur, nilai 5 sangat lembut, nilai 4 lembut, nilai 3 cukup lembut, nilai 2 kurang lembut, nilai 1 tidak lembut.

Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan setelah seluruh data terkumpul, dan di kelompokkan berdasarkan suatu variable dan jenis responden. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik. Analisa pengolahan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah mentransformasikan skala hedonik menjadi skala *numeric* dengan angka menaikkan dan angka menurunkan pada tingkat kesukaan serta penilaian mutu hedonik. Dengan data *numeric* ini dapat dilakukan analisa statistik deskriptif dan analisa *one way anova* dengan menggunakan program SPSS 23.0 *For Windows* untuk melihat tingkat kesukaan panelis dan mutu hedonik *patty burger* ikan lele dari segi rasa, aroma dan tekstur

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian
 - a. Ikan Lele Sangkuriang
 - b. Tepung Maezena. Sebagai bahan pengikat adalah untuk memperbaiki stabilitas emulsi, menurunkan penyusutan akibat pemasakan, memberi warna yang terang, meningkatkan elastisitas produk, membentuk tekstur yang padat dan menarik air dari adonan. (Astawan, 2009)

- c. Telur ayam
- d. Bawang Putih
- e. Bawang Bombay
- f. *Salad oil*. Penggunaan *salad oil* dimaksudkan untuk menambah kalori serta memperbaiki tekstur dan cita rasa bahan pangan. (Winarno, 2004).
- g. Merica
- h. Garam. Fungsi garam dalam pembuatan *patty burger* adalah meningkatkan cita rasa, pembuat rasa gurih, penyedap makanan dan bahan pengawet daging. (Winarno, 2004).

2. Peralatan Yang Digunakan Dalam Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Pisau (*knife*)
- b. *Cutting Board*
- c. Timbangan (*scale*)
- d. *Meat Grinder*
- e. *Tray*
- f. *Refrigerator*
- g. *Sautee Pan*
- h. *Wooden Spatula*
- i. *Plate*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilakukan sebanyak 2 tahapan yaitu, tahapan pendahuluan Pada penelitian pendahuluan penulis melakukan penelitian eksperimen untuk menguji resep acuan *patty burger* berbahan dasar daging sapi. Selanjutnya dari resep acuan tersebut dilakukan eksperimen untuk mendapatkan tiga perbandingan formula resep yang akan diuji organoleptik pada penelitian lanjutan, penelitian lanjutan Pada penelitian lanjutan penulis melakukan uji organoleptik yaitu uji hedonik dan mutu hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kelayakan dari *patty burger* ikan lele yang menggunakan daging ikan lele seberat 500 gr, 350 gr dan 250 gr. Penelitian lanjutan ini menggunakan panelis terbatas untuk menguji produk *patty burger* ikan lele. Panelis tersebut memiliki pengetahuan dan keahlian untuk mengetahui mutu *patty burger* ikan lele diantaranya adalah Syamsuar yang merupakan *Executive Chef* Hakaya Plaza Hotel Balikpapan, Ali Kesumawardana,S.Pi adalah ahli perikanan yang bekerja pada PT. Agroboga Utama, Steve B. adalah *Executive Chef* Swiss Bell Hotel Balikpapan, Selanjutnya Ria Setyawati, M.Pd yang merupakan dosen tata boga Politeknik Negeri Balikpapan, dan Idil Fitriana, S.Pd adalah guru tata boga SMKN 4 Balikpapan.

Tabel 1 Hasil Uji Hedonik dan Mutu Hedonik

Formula	Uji Hedonik			Uji mutu		
	T	A	R	T	A	R
F1 (500gr)	2,80	3,00	3,40	3,00	3,60	4,00
F2 (350gr)	3,60	3,80	3,40	3,60	3,60	4,40
F3 (250gr)	4,40	4,40	3,80	4,20	4,00	4,00

Sumber: Dikutip dari data SPSS 23.0 For Widows 2016

1. Berdasarkan hasil uji hedonik yang meliputi tekstur, aroma, dan rasa diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. **Tekstur**

Berdasarkan nilai rata-rata pada tekstur *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 2,80. Hal ini menyatakan bahwa panelis tidak suka terhadap *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr. Nilai rata-rata tekstur pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr yaitu 3,60. Hal ini menyatakan bahwa panelis agak suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr. Nilai rata-rata tekstur pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr yaitu 4,40. Hal ini menyatakan bahwa panelis suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr.

- b. **Aroma**

Berdasarkan nilai rata-rata pada aroma *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 3,40. Hal ini menyatakan bahwa panelis agak suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr. Nilai rata-rata aroma pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr yaitu 3,40. Hal ini menyatakan bahwa panelis agak suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr. Nilai rata-rata aroma pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr yaitu 3,80. Hal ini menyatakan bahwa panelis agak suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr.

2. **Uji Hedonik Aroma**

Berdasarkan total keseluruhan dari uji hedonik aroma dapat disimpulkan bahwa nilai rata-ratanya yaitu 3,53 dan jumlah terbanyak terdapat pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr dengan jumlah 19. Hal ini menyatakan bahwa panelis paling menyukai aroma dari *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr.

3. **Rasa**

Berdasarkan nilai rata-rata pada rasa *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 3,00. Hal ini menyatakan bahwa panelis agak suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 500 gr. Nilai rata-rata rasa pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr yaitu 3,80. Hal ini menyatakan bahwa panelis suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 350 gr. Nilai rata-rata rasa pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr yaitu 4,40. Hal ini menyatakan bahwa panelis suka pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr.

Berdasarkan total keseluruhan uji hedonik rasa dapat disimpulkan bahwa nilai rata-ratanya yaitu 3,73 dan jumlah terbanyak terdapat pada *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr dengan jumlah 22. Hal ini menyatakan bahwa panelis paling menyukai rasa dari *patty burger* dengan penggunaan ikan lele sebanyak 250 gr.

4. Berdasarkan hasil uji hedonik yang meliputi tekstur, aroma, dan rasa diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. **Uji Mutu Hedonik Tekstur**

Berdasarkan nilai rata-rata tekstur pada *patty burger* ikan lele dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 3,00 bahwa panelis menyatakan agak kenyal. Nilai rata-rata pada tekstur *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 350 gr didapatkan nilai rata-rata 3,60 bahwa panelis menyatakan kenyal. Nilai

rata-rata pada aroma *patty burger* dengan menggunakan ikan lele sebanyak 250 gr didapatkan nilai rata-rata 4.00 bahwa panelis menyatakan kenyal.

Berdasarkan total keseluruhan dari uji mutu hedonik tekstur dapat disimpulkan bahwa nilai rata-ratanya adalah 3,53 dan jumlah terbanyak terdapat pada *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 250 gr ditunjukkan oleh SUM 22, hal ini menyatakan bahwa panelis menyatakan aroma *patty burger* ikan lele cukup amis.

b. Uji Mutu Hedonik Aroma

Berdasarkan nilai rata-rata aroma pada *patty burger* ikan lele dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 3,60 bahwa panelis menyatakan cukup amis. Nilai rata-rata pada aroma *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 350 gr didapatkan nilai rata-rata 3,60 bahwa panelis menyatakan cukup amis. Nilai rata-rata pada aroma *patty burger* dengan menggunakan ikan lele sebanyak 250 gr didapatkan nilai rata-rata 4.40 bahwa panelis menyatakan sedikit amis.

Berdasarkan total keseluruhan dari uji mutu hedonik aroma dapat disimpulkan bahwa nilai rata-ratanya adalah 3,86 dan jumlah terbanyak terdapat pada *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 250 gr ditunjukkan oleh SUM 22, hal ini menyatakan bahwa panelis menyatakan aroma *patty burger* ikan lele cukup amis.

c. Mutu Hedonik Rasa

Berdasarkan nilai rata-rata rasa pada *patty burger* ikan lele dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 500 gr didapatkan nilai rata-rata 4.06 bahwa panelis menyatakan gurih dan terasa ikan lele. Nilai rata-rata pada rasa *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 350 gr didapatkan nilai rata-rata 4.00 bahwa panelis menyatakan gurih dan terasa ikan lele. Nilai rata-rata pada rasa *patty burger* dengan menggunakan ikan lele sebanyak 250 gr didapatkan nilai rata-rata 4.00 bahwa panelis menyatakan gurih dan terasa ikan lele.

Berdasarkan total keseluruhan dari uji mutu hedonik rasa dapat disimpulkan bahwa nilai rata-ratanya adalah 4,06 dan jumlah terbanyak terdapat pada *patty burger* dengan menggunakan daging ikan lele sebanyak 500 gr bahwa panelis menyatakan *patty burger* ikan lele gurih dan terasa ikan lele sebanyak 500 gr.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan mempertimbangkan kualitas uji hedonik yang meliputi aspek aroma, tekstur dan rasa diperoleh bahwa ikan lele dapat diolah menjadi produk *patty burger*.

Berdasarkan hasil uji hedonik terhadap 5 orang panelis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada aspek rasa didapatkan bahwa panelis suka yaitu 3,73 terhadap *patty burger* berbahan dasar ikan lele (*clarias sp*) dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Pada aspek aroma nilai rata-rata yang didapatkan 3,53, hal ini menunjukkan bahwa panelis suka terhadap *patty burger* berbahan dasar ikan lele (*clarias sp*) dengan penggunaan daging sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Pada aspek tekstur didapatkan nilai rata-rata yaitu 3,60 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata panelis menyatakan suka terhadap *patty burger* berbahan dasar ikan lele (*clarias sp*) sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Berdasarkan perhitungan nilai total tingkat kesukaan dari aspek rasa, aroma dan tekstur didapatkan panelis menyukai *patty burger* formulasi 3 dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 250 gr.

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik terhadap 5 orang panelis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada aspek rasa, didapatkan rasa gurih dan terasa ikan lele yaitu 4,06

terhadap *patty burger* dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Pada aspek aroma nilai rata-rata yang didapatkan 3,86 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata menyatakan aroma sedikit amis terhadap *patty burger* dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Pada aspek tekstur didapatkan nilai rata-rata yaitu 3,53 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata panelis menyatakan tekstur kenyal terhadap *patty burger* dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 500 gr, 350 gr, 250 gr. Berdasarkan perhitungan nilai total tingkat kelayakan dari aspek rasa, aroma, dan tekstur didapatkan panelis menyukai *patty burger* formulasi 3 dengan penggunaan daging ikan lele sebanyak 250 gr.

SARAN

Kepada peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini :

1. Perlunya diadakan uji kelayakan produk *patty burger* ikan lele dari segi mutu kesehatan dan kualitas produk.
2. Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai nilai gizi produk.
3. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai masa penyimpanan produk *patty burger* berbahan dasar ikan lele yang tepat dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. & A. Loemitro. (2009). *Khasiat Whole Grain, Makanan Berserat Untuk Hidup Sehat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Atkins, R.W. (2007). *Gill Nets*. Diambil pada tanggal 21 April 2016, 19.22 <http://www.grandpappy.info/wgill.htm>.
- Hasan, M.Ikbal. (2002). *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Indriani. (2007). *Burger Favorit Ala Cafe*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Winarno, F.G (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Yuyun, A. (2007). *Panduan Wirausaha Membuat Aneka Burger*. Jakarta: Agromedia Pustaka