

**LAPORAN AKHIR TAHUN
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**TREND OLAHAN IKAN NIKE INOVATIF
TAHUN KE-1 DARI RENCANA 1 TAHUN**

TIM PENGUSUL

- | | |
|--|-------------------|
| 1. NASRIANI, S.Pi., M.Si | 0928089001 |
| 2. WARDA SUSANIATI, S.Pi., M.Si | 0901019003 |

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
NOVEMBER 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : TREND OLAHAN IKAN NIKE INOVATIF
Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : NASRIANI, S.Pi, M.Si
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Gorontalo
NIDN : 0928089001
Jabatan Fungsional : Tidak Punya
Program Studi : Budidaya Perairan
Nomor HP : 085343834496
Alamat surel (e-mail) : nasriani_syam@yahoo.com
Anggota (1)
Nama Lengkap : WARDA SUSANIATI M.Si
NIDN : 0901019003
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 20,000,000
Biaya Keseluruhan : Rp 20,000,000

Mengetahui,
Dekan



Kota Gorontalo, 27 - 10 - 2017
Ketua

(NASRIANI, S.Pi, M.Si)
NIP/NIK 0928089001

Menyetujui,
Ketua LPPM

Dr. Hj. Yuzda K. Salimi, M.Si
NIP/NIK 0023037106

RINGKASAN

Ikan nike (*Awaous melanocephalus*) merupakan jenis ikan endemik daerah Gorontalo yang pengembangan produk olahannya masih rendah karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk menghasilkan produk olahan yang bernilai ekonomis dan berdaya saing tinggi. Oleh karena itu diperlukan penelitian yang melibatkan kelompok masyarakat secara langsung dalam pengembangan aneka olahan ikan nike. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah dikembangkannya berbagai jenis olahan ikan nike yang bernilai ekonomis dan berdaya saing tinggi. Penelitian ini terbagi atas tiga komponen utama yaitu; 1) identifikasi jenis olahan ikan nike di Gorontalo, 2) pengkajian nilai tambah produk olahan ikan nike, dan 3) pengkajian potensi dan pengembangan produk olahan ikan nike. Penelitian ini akan berlangsung selama dua bulan dengan melakukan pengambilan sampel di Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. Unit penelitian difokuskan pada pemilik/pengelola warung makan, restoran, kantin dan usaha catering, pemilik/pengelola industri rumah tangga yang membuat produk olahan ikan nike untuk dijual, ibu rumah tangga yang bisa/biasa membuat produk olahan ikan nike baik untuk konsumsi sendiri maupun dijual. Produk olahan yang dihasilkan diidentifikasi kemudian dilakukan uji organoleptik. Selain itu juga dilakukan penghitungan nilai tambah produk, produksi, bahan baku dan tenaga kerja untuk menganalisis nilai tambah dari produk olahan ikan nike. Data yang diperoleh kemudian ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa terdapat lima jenis olahan ikan nike di Kota Gorontalo yaitu Ilepa'o labia, Perkedel nike, Woku Nike, Ilepa'o, Duo Tilumiti. Kelima produk olahan ikan nike memiliki nilai tambah yang berbeda-beda. Nilai tambah tertinggi terdapat pada produk Woku nike sebesar Rp113.077 dan yang terendah adalah Duo tilumiti sebesar Rp 23.000. Kelima produk olahan tersebut memiliki kelemahan berupa daya simpan yang rendah. Oleh karena itu dilakukan pengembangan olahan ikan nike berupa Stik Nike dan Nike Krispi yang memiliki daya simpan yang cukup lama.

Kata kunci: produk olahan, ikan nike, gorontalo

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan ke hadirat Allah Swt. karena atas izin-Nyalah sehingga penelitian yang berjudul “Trend Olahan Ikan Nike Inovatif” dapat terlaksana dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis olahan ikan nike khas Gorontalo, mengkaji potensi pengembangan produk olahan ikan nike serta pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan produk yang berdaya saing tinggi. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Juni 2017 yang dimulai dengan observasi awal dan pengidentifikasian jenis produk olahan ikan nike yang ada di Kota Gorontalo, pengkajian nilai tambah produk olahan ikan nike, dan pengkajian potensi dan pengembangan produk olahan ikan nike.

Penelitian ini beserta laporannya dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah ikut membantu proses penelitian ini sehingga berjalan sebagaimana mestinya.

Kami berharap penelitian yang telah terlaksana dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, khususnya para akademisi dan masyarakat pada umumnya.

Gorontalo, Oktober 2017

Ketua Tim Peneliti



Nasriani, S.Pi., M.Si

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKTA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Luaran (<i>Output</i>).....	3
1.4 Rencana Target Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ikan Nike (<i>Awaous melanocephallus</i>).....	4
2.2 Pengembangan Produk Inovatif.....	7
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	8
3.1 Tujuan Penelitian.....	8
3.2 Manfaat Penelitian.....	8
BAB 4. METODE PENELITIAN.....	8
4.1 Waktu dan Lokasi.....	9
4.2 Teknik Pengambilan Data.....	9
4.3 Analisis Data.....	9
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
5.1 Uji Organoleptik.....	11
5.2 Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ikan Nike.....	19
5.3 Pengkajian Potensi dan Pengembangan Produk Olahan Ikan Nike.....	21
5.4 Luaran yang dicapai.....	23
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
6.1 Kesimpulan.....	24
6.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>)	4
2. Ilepá'o labia	11
3. Perkedel nike menggunakan tepung sagu	13
4. Perkedel nike menggunakan tepung terigu	13
5. Woku Nike	15
6. Ilepá'o	16
7. Duo Tilumiti.....	17
8. a. Nike Krispi, b. Stik Nike	21

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rencana target penelitian	3
2. Kandungan proksimat ikan nike (<i>A. melanocephalus</i>) beku.....	6
3. Kandungan mineral ikan nike (<i>A. melanocephalus</i>) beku	7
4. Nilai Tambah Produk Olahan Nike.....	19
5. Keuntungan Produk Olahan Ikan Nike	20
6. Nilai Tambah Produk Olahan Nike Inovatif	22
7. Keuntungan Produk Olahan Nike Inovatif.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
OUTPUT JURNAL PENELITIAN	27

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Gorontalo merupakan salah satu daerah yang dikenal sebagai penghasil ikan nike (*Awaous melanocephalus*). Ikan nike merupakan kelompok anak ikan dari famili Gobiidae. Nike merupakan jenis ikan endemik di daerah ini. Ikan yang memiliki ukuran tubuh maksimum ± 8 cm dan lebih kecil dari teri ini, memiliki keunikan tersendiri, yaitu siklus pemunculannya terjadi dalam jumlah besar pada satu lokasi tertentu yang terdapat di perairan muara Sungai Bone. Siklus pemunculan nike terjadi pada setiap akhir bulan atau disebut Tahun Qomariah. Berdasarkan data DKP (Dinas Kelautan dan Perikanan) Provinsi Gorontalo (2011), hasil tangkapan nike selama periode 2009-2010 kurang lebih 181 ton. Sementara pada 2012 produksi ikan nike mencapai 128 ton (DKP Provinsi Gorontalo, 2012). Akan tetapi keberadaan ikan nike tidak setiap hari namun hanya bertahan selama 7-10 hari dalam setiap bulan. Setelah itu ikan nike akan muncul lagi pada bulan berikutnya. Menurut Tantu (2001) dalam Yusuf (2011), ikan nike muncul setiap periode bulan perbani akhir menjelang malam hari. Kehadirannya dalam bentuk dengan daerah ruaya dari pantai masuk ke muara sungai dan selanjutnya menuju ke hulu.

Ikan nike merupakan salah satu ikan pavorit masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena kepala, daging hingga tulang ikan nike dapat dikonsumsi secara langsung. Ikan nike merupakan ikan berprotein tinggi dengan kadar protein mencapai 16,89%. Selain itu, ikan nike juga memiliki kandungan mineral yang tinggi, khususnya kalsium dan magnesium masing-masing sebesar 677,34 dan 211,58 ppm (Yusuf, 2011).

Pemanfaatan ikan nike masih terbatas pada kondisi segar ataupun hanya dikeringkan tanpa ada pengolahan lebih lanjut. Berdasarkan data DKP Provinsi Gorontalo (2012), 99,09% dari total produksi ikan nike umumnya dipasarkan dalam bentuk segar sedangkan sisanya 0,91% dalam bentuk olahan. Produksi yang tinggi tersebut tidak dibarengi dengan upaya peningkatan nilai ekonomi ikan nike. Padahal jika melihat kondisi saat ini dimana Indonesia akan memasuki era MEA (masyarakat Ekonomi Asean), maka kondisi produk-produk dalam negeri termasuk produk pangan diharapkan mampu bersaing dengan produk dari luar.

Oleh karena itu pembangunan perlu diarahkan kepada pemanfaatan potensi sumberdaya alam lokal, peningkatan produktivitas tenaga kerja pedesaan terutama dalam memperkuat ketahanan pangan berkelanjutan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Peningkatan ketahanan pangan haruslah didasarkan pada penggalangan "kekuatan" sumberdaya lokal dan sekecil mungkin tergantung input dari luar (impor) (Marsigit, 2007).

Ikan nike masih jarang digunakan sebagai bahan pangan olahan. Selain itu, seperti halnya produk perikanan lainnya, ikan nike merupakan komoditi yang mudah rusak. Proses dekomposisi protein dan oksidasi asam lemak tak jenuh dapat menurunkan daya awet ikan nike. Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya pengolahan, pengawetan dan penyimpanan yang baik sehingga produk ikan nike masih dapat dikonsumsi dalam waktu yang lama dengan tetap mempertahankan kualitas berupa nilai-nilai gizi yang dibutuhkan manusia (Ahmad *et al.*, 2013).

Pengembangan diversifikasi pengolahan pangan lokal dipandang strategis dalam menunjang ketahanan pangan, terutama berkaitan dengan aspek promosi ketersediaan pangan yang beragam, penanggulangan masalah gizi dan pemberdayaan ekonomi masyarakat (penciptaan dan pengembangan usaha ekonomi produktif). Jika disisi hilir (pengolahan dan pemasaran) produktif, maka secara otomatis akan mendorong pula produktivitas di sektor hulu, sehingga ketahanan pangan yang tercermin dari terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau dapat terwujud. Oleh karena itu diperlukan terobosan baru dalam upaya diversifikasi dan pengembangan aneka olahan ikan nike.

Masalah-masalah utama yang masih belum terpecahkan yang dihadapi dalam diversifikasi dan pengembangan produk olahan ikan nike adalah (1) keterampilan masyarakat yang masih minim, dan (2) daya saing produk olahan yang masih rendah. Untuk menjawab persoalan-persoalan tersebut, diperlukan penelitian dalam upaya diversifikasi dan pengembangan aneka produk olahan ikan nike. Dengan demikian diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan oleh masyarakat Gorontalo sehingga nilai tambah dapat dinikmati oleh masyarakat yang memproduksi olahan ikan nike.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi jenis olahan ikan nike khas Gorontalo
- 2) Mengkaji potensi pengembangan produk olahan ikan nike
- 3) Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan produk yang berdaya saing tinggi

1.3 Luaran (*Output*)

Luaran yang diharapkan dari kegiatan penelitian ini adalah:

- 1) Teridentifikasinya jenis olahan ikan nike di Gorontalo
- 2) Dikuasainya berbagai jenis olahan ikan nike yang bernilai ekonomis dan berdaya saing tinggi

1.4 Rencana Target Penelitian

Tabel 1. Rencana target penelitian

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi Ilmiah di Jurnal Nasional (ber ISSN)	Publikasi Jurnal
2	Pemakalah dalam Pertemuan Ilmiah	Lokal
		Terdaftar

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan Nike (*Awaous melanocephallus*)

Ikan nike adalah ikan dari famili Gobiidae. Ikan ini merupakan ikan-ikan kecil dengan panjang maksimum ± 8 cm. Ikan nike memiliki wara tubuh keputih-putihan atau tidak berwarna serta bersisik. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan oleh Tantu (2001) diketahui bahwa ikan nike merupakan ikan endemik daerah Gorontalo. Ikan tersebut muncul setiap periode bulan perbani akhir menjelang malam hari dan kehadirannya dalam bentuk schooling, dengan daerah ruaya dari pantai masuk ke muara sungai dan selanjutnya menuju ke hulu. Ikan nike yang berada di perairan Gorontalo merupakan schooling dari juvenil ikan *Awaous melanocephallus*.



Gambar 1. Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*)
(Sumber: Tantu, 2001; Yusuf, 2011)

Ikan *A. melanocephalus* merupakan ikan andromus dimana ikan ini memijah di perairan tawar, telur diletakkan pada substrat di dasar perairan, setelah telur menetas larvanya hanyut ke laut, selanjutnya juvenil beruaya kembali ke sungai asal induknya setelah berada di perairan laut (Yamasaki & Tachihara, 2006). Ikan dari kelompok gobi di perairan Hawaii sama seperti ikan nike bersifat anadromous hidup dan berkembang di perairan laut. Awalnya ikan tersebut menetaskan larvanya di perairan sungai Gobie oleh arus sungai. Larva tersebut dibawa ke laut, hidup dan berkembang sampai beberapa waktu hingga menjadi juvenil, selanjutnya akan kembali ke habitatnya di perairan tawar (Maier *et al.*, 2006). Umumnya ikan gobi mempunyai telur yang demersal, yaitu melekat pada

suatu obyek di dasar perairan seperti pada batu, diantara celah-celah batu, dan kadang-kadang berada di dalam ataupun di antara vegetasi (Keith, 2003).

Ikan-ikan Gobie melakukan migrasi dalam bentuk schooling bertujuan untuk menghindari pemangsaan. Schooling ikan gobii biasanya tidak hanya dengan satu jenis juvenil atau ikan dewasa. Juvenil awaous guaminensis beruaya secara berpasangan dalam satu schooling atau gabungan spesies dalam satu schooling dengan jumlah 30-100 individu (Tate, 1997). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tantu (2001) bahwa schooling ikan nike di perairan Gorontalo terdiri dari juvenil ikan *Awaous melanocephalus* dan juvenil ikan *Eleotris frusca*, dari schooling tersebut ikan *Awaous melanocephalus* merupakan spesies penyusun utama yaitu sebesar 99%, sedangkan ikan *Eleotris frusca* hanya merupakan spesies ikutan. Ikan-ikan kecil yang serupa dengan ikan nike ditemukan pula di beberapa tempat misalnya perikanan himpun atau impun yang terdapat di teluk Baron dan muara sungai Progo di sebelah selatan Yogyakarta (Soeroto, 1988); impon di Filipina; tri-tri di Karibia; ticky-ticky di India Barat dan perikanan tismische di pantai teluk Meksiko. Schooling ikan-ikan tersebut memperlihatkan adanya perbedaan satu dengan lainnya dari sisi spesies penyusunnya, ada yang dibentuk oleh satu spesies saja, ada pula yang dibentuk dari beberapa jenis spesies (McDowall, 2007).

2.1.1 Kandungan Gizi Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*)

Ikan nike adalah ikan yang memiliki kandungan protein yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf (2011) terhadap kandungan proksimat ikan nike beku menunjukkan bahwa ikan nike memiliki kadar protein 16,89%. Kandungan proksimat selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kandungan proksimat ikan nike (*A. melanocephalus*) beku

Komponen kimia	Nilai (%)
Air	79,76
Protein	16,89
Lemak	0,76
Abu	1,93
Karbohidrat	0,30

Sumber: Yusuf (2011)

Mineral adalah zat yang dibutuhkan oleh tubuh untuk proses kehidupan. Mineral terdapat di dalam tubuh dan memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik tingkat sel, jaringan, organ maupun fungsi tubuh secara keseluruhan. Keseimbangan mineral di dalam tubuh diperlukan untuk pengaturan kerja enzim, pemeliharaan keseimbangan asam basa, pemeliharaan kepekaan otot dan saraf terhadap rangsangan (Almatsier, 2003). Ikan nike memiliki kandungan mineral yang tinggi, utamanya kalsium dan magnesium. Kandungan kalsiumnya sebesar 677,34 ppm dan magnesium sebesar 211,58 ppm. Kalium merupakan ion intraseluler dan dihubungkan dengan mekanisme pertukaran dengan natrium. Natrium adalah kation utama dalam darah dan cairan ekstraseluler yang mencakup 95% dari seluruh kation. Oleh karena itu, mineral ini sangat berperan dalam pengaturan cairan tubuh, termasuk tekanan darah dan keseimbangan asam basa (Barasi, 2007). Sementara magnesium sangat diperlukan dalam tubuh karena magnesium terlibat dalam lebih 300 reaksi metabolik esensial. Hal tersebut diperlukan untuk metabolisme energi, penggunaan glukosa, sintesis protein, sintesis dan pemecahan asam lemak, kontraksi otot, seluruh fungsi ATPase, hampir seluruh reaksi hormonal dan menjaga keseimbangan ionik seluler. Magnesium diperlukan untuk fungsi pompa Na/K-ATPase. Defisiensi magnesium menyebabkan peningkatan sodium intraseluler dan potasium banyak ke luar dan masuk ke ekstraseluler. Hal tersebut mengakibatkan sel mengalami hypokalaemia dimana hanya dapat ditangani dengan pemberian magnesium (Gum, 2004). Oleh karena itu, ikan nike sangat direkomendasikan agar senantiasa dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan protein dan mineralnya yang sangat tinggi. Adapun kandungan mineral dari ikaan nike secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan mineral ikan nike (*A. melanocephalus*) beku

Jenis mineral	Nilai (ppm)
Kalsium (Ca)	677,34
Magnesium (Mg)	211,58
Besi (Fe)	15,77
Seng (Zn)	17,88
Iodium (I)	0,079
Selenium (Se)	Tidak terdeteksi

Sumber: Yusuf (2011)

2.2 Pengembangan Produk Inovatif

Pengembangan produk dan inovasi merupakan suatu hal penting yang dibutuhkan oleh perusahaan. Perusahaan menjalankan bisnis pasti dengan adanya pesaing di luar perusahaan. Oleh karena itu penting agar perusahaan mempunyai produk yang berbeda dengan pesaing dan memiliki keunggulan yang menonjol, sehingga membuat orang tertarik dengan produknya (Trott, 2008).

Menurut beberapa ahli, inovasi terdiri atas tiga model. Model pertama adalah melakukan perubahan atau modifikasi sederhana pada produk dengan tidak menghilangkan sifat aslinya (Gupta, 2007). Kedua, model inovasi yang melibatkan kreasi atas produk baru atau perubahan dari produk yang sudah ada dengan membuat dan mengubah desain agar mencapai keunggulan yang kompetitif (Stamm, 2003). Model ketiga, melakukan pembentukan produk baru yang berbeda bila dibandingkan dengan produk sebelumnya, memiliki sifat baru sehingga meninggalkan sifat aslinya (Wilemon dan Millsom, 2006).

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis olahan ikan nike khas Gorontalo, mengkaji potensi pengembangan produk olahan ikan nike serta pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan produk yang berdaya saing tinggi.

3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Manfaat akademis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi para ilmuwan dan mahasiswa dalam bidang perikanan khususnya dalam hal teknologi hasil perikanan. Sementara dalam bidang ekonomi adalah mengetahui nilai tambah dari suatu produk sehingga membantu dalam menentukan produk mana yang memiliki prospek yang tinggi.

2. Manfaat Praktisi

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat, industri pengolahan hasil perikanan baik tradisional maupun modern di Kota Gorontalo pada khususnya dan seluruh Indonesia pada umumnya.

3. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai sumber informasi mengenai aneka produk olahan ikan nike yang tersedia di Kota Gorontalo. Selain itu juga bisa menjadi pusat informasi bagi masyarakat mengenai nilai tambah dari berbagai produk olahan ikan nike, sehingga masyarakat dapat membantu masyarakat untuk menentukan produk olahan mana yang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan.

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2017 – Mei 2018 di Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. Pemilihan lokasi didasarkan pada informasi awal mengenai banyaknya sentra-sentra pengolahan ikan nike di Kota Gorontalo dibandingkan kabupaten lainnya di Provinsi Gorontalo.

4.2 Teknik Pengambilan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey, wawancara, observasi dan dokumentasi obyek-obyek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi data umum responden, informasi produk dan pengembangan produk. Unit penelitian (responden) dalam penelitian ini terdiri dari: pemilik/pengelola warung makan, restoran, kantin dan usaha catering, pemilik/pengelola industri rumah tangga yang membuat produk olahan ikan nike untuk dijual, ibu rumah tangga yang bisa/biasa membuat produk olahan ikan nike baik untuk konsumsi sendiri maupun dijual. Sampel penelitian ditetapkan dengan metode *snowball sampling*. Artinya bahwa pengumpulan sampel yang menyerupai bola salju yang menggelinding dan akan membesar di lapangan berdasarkan informasi awal dari informan kunci (*key informan*). Informan kunci dalam penelitian ini yakni bapak Irwan Radjak yang merupakan suplayer ikan nike. Sementara data sekunder dikumpulkan dari laporan-laporan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan pengolahan lokal ikan nike dari dinas, instansi dan institusi yang terkait dalam program ketahanan pangan berkelanjutan, penanggulangan masalah gizi, pemberdayaan masyarakat dan peningkatan nilai tambah produk guna promosi dan pengembangan.

4.3 Analisis Data

Data mengenai aneka olahan ikan nike yang diproduksi di Gorontalo diuji dengan menggunakan uji organoleptik. Nilai Tambah produk pangan olahan dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan nilai tambah menurut Hayami (1987). Secara matematis, fungsi nilai tambah dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$NT = f(K, B, T, H, U, h, L)$$

Keterangan: K = Kapasitas produksi (Kg)

B = Jumlah bahan baku yang digunakan (Kg)

T = Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (orang)

H = Harga output (Rp/kg)

U = Upah kerja (Rp)

H = Harga bahan baku (Rp/kg)

L = nilai input lain (Rp)

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Uji Organoleptik

Penelitian mengenai trend diversifikasi produk olahan ikan nike di Kabupaten Gorontalo menunjukkan bahwa terdapat beberapa pengembangan produk olahan ikan nike yang telah dikembangkan oleh masyarakat. Produk olahan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Ilepá'o labia

Ilepá'o labia (Gambar 2) adalah produk olahan ikan nike yang berupa perpaduan antara sagu dan ikan nike. Perpaduan tersebut menghasilkan produk yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Bahan-bahan yang digunakan adalah ikan nike, tepung sagu, bawang merah, garam serta daun sebagai pembungkus.



Gambar 2. Ilepá'o labia

Berdasarkan uji organoleptik diperoleh bahwa dari segi warna, perpaduan antara ikan nike dan tepung sagu yang dibakar menghasilkan warna khas yang disukai oleh masyarakat yaitu perpaduan warna kecoklatan dari tepung sagu dan warna khas putih dari ikan nike. Pada saat pembakaran, terjadi proses gelatinisasi dari tepung sagu yang menyebabkan ilepá'o labia yang dihasilkan semakin berwarna gelap atau kecoklatan.

Hasil uji organoleptik Ilepá'o labia dari segi kekenyalan menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki tingkat kekenyalan yang tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya penambahan tepung sagu yang memiliki sifat gelatinisasi yang dapat mengikat air. Sifat gelatinisasi pada tepung sagu

menyebabkan adonan ikan nike dapat terikat secara sempurna sehingga dapat dihasilkan produk yang Ilepá'o labia yang padat namun tetap kenyal.

Penilaian terhadap tekstur Ilepá'o labia yang diproduksi oleh masyarakat berdasarkan uji organoleptik menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang kompak, tidak pecah dan tidak terlalu lembek. Hal ini disebabkan karena pati yang berasal dari tepung sagu dapat berinteraksi dengan protein yang terdapat pada ikan nike, sehingga menghasilkan produk ilepa'o labia yang kompak. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Babji *and* Kee (1994) yang menyatakan bahwa tekstur daging olahan ditentukan oleh kandungan protein myofibril dan bahan-bahan pembantu seperti pati (bahan pengisi), *poliphospat* (bahan pengikat) dan garam. Tanikawa (1985) dalam Nasran *et al.* (1994) menyatakan bahwa tepung sebagai bahan pengikat meningkatkan elastisitas produk, memperbaiki warna dan membentuk tekstur yang padat.

Hasil pengujian aroma terhadap produk Ilepá'o labia menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan tidak amis. Bau yang muncul di dominasi oleh bau sagu dan bumbu dan daun pisang yang digunakan untuk membungkus. Hal ini menunjukkan bahwa setelah proses pengolahan ikan nike menjadi ilepa'o labia, bau khas ikan nike tidak tercium lagi. Adaya aroma khas dari penggunaan daun pisang sebagai pembungkus makanan menurut Sahaa dkk (2013) disebabkan karena adanya kandungan asam galat yang merupakan tipe dari katekin. Katekin termasuk dalam golongan polifenol dan merupakan salah satu senyawa sumber penghasil aroma.

Hasil uji organoleptik terhadap cita rasa ilepa'o labia menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki cita rasa yang enak dengan rasa sagu dan ikan nike yang dominan dan rasa bumbu yang sama. Hal ini disebabkan oleh bahan-bahan yang digunakan selama proses pembuatan yaitu bawang merah, garam, sagu, ikan nike serta daun pisang yang menghasilkan cita rasa yang lezat.

2. Perkedel Nike

Perkedel Nike adalah salah satu jenis gorengan yang berbahan dasar ikan nike, tepung terigu, tepung sagu, bawang putih, bawang merah, merica, garam, daun bawang dan seledri serta minyak untuk menggoreng. Perpaduan dari semua bahan-bahan tersebut menghasilkan produk yang enak, gurih dan bergizi.

Panganan ini cocok dijadikan sebagai lauk ataupun makanan ringan bagi masyarakat.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna perkedel nike yang dibuat oleh masyarakat dapat diketahui bahwa produk ini memiliki dua warna berdasarkan bahan tepung yang digunakan. Jika menggunakan sagu maka akan menghasilkan perkedel yang berwarna coklat keabu-abuan (Gambar 3). Hal ini dipengaruhi oleh warna dasar tepung sagu yang keabu-abuan.



Gambar 3. Perkedel nike menggunakan tepung sagu

Apabila dalam pembuatan perkedel nike menggunakan tepung terigu, maka akan dihasilkan perkedel yang berwarna kuning kecoklatan (Gambar 4). Warna kuning kecoklatan yang terbentuk merupakan hasil dari reaksi Maillard antara karbohidrat yang terdapat pada tepung terigu yang digunakan dengan gugus asam amino primer. Menurut Sartika (2009), timbulnya warna pada permukaan bahan merupakan hasil reaksi Maillard (*browning non enzymatic*) yang terdiri dari polimer yang larut dan tidak larut dalam air serta berwarna coklat kekuningan. Biasanya senyawa polimer ini terbentuk bila makanan jenis gula dan asam amino, protein atau senyawa yang terbentuk bila makanan jenis gula dan asam amino, protein atau senyawa yang mengandung nitrogen digoreng secara bersamaan.



Gambar 4. Perkedel nike menggunakan tepung terigu

Kerenyahan adalah salah satu faktor penilaian utama untuk penganan jenis gorengan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perkedel nike renyah. Kondisi ini disebabkan karena bagian luar dari perkedel nike bersentuhan langsung dengan minyak panas sehingga mampu menghasilkan bagian yang renyah. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi tingkat kerenyahan perkedel nike yang dihasilkan adalah penggunaan tepung terigu. Menurut Wahyono dan Marzuki (2010), tepung terigu mengandung protein dalam bentuk gluten yang tidak larut dalam air dan mempunyai sifat elastis yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan.

Hasil uji organoleptik terhadap tekstur perkedel nike menunjukkan bahwa perkedel nike kering dan renyah dibagian luar serta agak kenyal dibagian dalam. Tekstur ini dipengaruhi oleh penggunaan tepung terigu sebagai salah satu bahan utama perkedel nike. Hal ini sejalan dengan pendapat Kataren (2008) yang menyatakan bahwa lapisan tepung pada bagian dalam suatu makanan yang digoreng akan mengalami gelatinisasi, volume lapisan akan mengembang dan mengering dengan teruapkannya air. Penggunaan ikan nike utuh yang berukuran kecil-kecil tanpa melalui proses pemotongan atau penghalusan terlebih dahulu juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan bagian dalam dari perkedel nike tetap kenyal, meskipun bagian luarnya renyah.

Salah satu faktor menarik tidaknya suatu produk makanan bagi konsumen adalah aroma dari makanan tersebut. Perkedel nike menghasilkan bau yang khas yang dominan bersumber dari ikan nike dan daun bawang yang digunakan. Penggunaan bumbu berupa bawang merah, bawang putih dan merica serta daun seledri juga menambah aroma khas dari perkedel nike. Menurut Winarno (2004), aroma atau bau merupakan salah satu cita rasa bahan makanan yang banyak menentukan kelezatan bahan makanan tersebut.

Rasa adalah faktor yang menentukan apakah suatu produk dapat diterima oleh konsumen atau tidak. Perkedel nike yang berbahan baku utama ikan nike dan tepung terigu menghasilkan rasa yang gurih, enak dengan rasa ikan nike yang dominan dan rasa bumbu yang tidak terlalu berlebihan. Namun jika penggunaan tepung terigu terlalu banyak dibandingkan ikan nike, maka rasa khas dari ikan nike akan hilang. Rasa perkedel nike yang dihasilkan juga dipengaruhi oleh

bumbu yang digunakan dalam proses pembuatan, yaitu bawang merah, bawang putih, merica dan garam. Hal ini di dukug oleh Kumalaningsih (1986) dalam Setiawan (2013), yang menyatakan bahwa rasa bahan pangan berasal dari bahan pangan itu sendiri dan apabila telah mendapat perlakuan atau pengolahan, maka rasanya dipengaruhi oleh bahan-bahan yang ditambahkan selama proses pengolahan.

3. Woku Nike

Woku (Gambar 5) adalah makanan khas Gorontalo dan Manado. Bahan baku yang digunakanpun cukup bervariasi, mulai dari ikan hingga ayam. Nike adalah salah satu bahan baku yang diolah oleh masyarakat menjadi masakan woku nike. Dalam proses pembuatannya digunakan cabe rawit, bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, serai, daun jeruk, daun kemiri, daun bawang, tomat, garam, gula, air dan minyak goreng.



Gambar 5. Woku Nike

Hasil penilaian terhadap warna woku nike menunjukkan bahwa warna masakan ini didominasi oleh warna kuning. Warna kuning tersebut berasal dari kunyit yang digunakan. Kunyit tersebut meresap ke dalam daging ikan nike sehingga woku nike yang dihasilkan berwarna kuning.

Berdasarkan hasil uji tekstur terhadap woku nike dapat diketahui bahwa woku nike lembut dan kenyal. Kekenyalan tersebut bersumber dari daging ikan nike yang digunakan. Selain itu, woku nike juga masih menampilkan ikan nike utuh perekor. Hal ini disebabkan karena dalam proses pemasakan woku nike, tidak terjadi penggumpalan antara nike yang satu dengan nike yang lainnya.

Hasil penilain terhadap aroma menunjukkan bahwa aroma woku didominasi oleh bau rempah-rempah yang digunakan. Penggunaan daun jeruk membuat

aroma woku nike menjadi segar. Menurut Winarno (2004), aroma atau bau adalah salah satu cita rasa bahan makanan yang banyak menentukan kelezatan bahan makanan tersebut.

Berdasarkan hasil uji terhadap parameter rasa dapat diketahui bahwa rasa woku nike dipengaruhi oleh tingkat kesegaran ikan nike, bumbu yang digunakan serta komposisi bahan yang digunakan. Banyaknya bumbu masakan yang digunakan menjadikan rasa woku nike didominasi oleh bumbu yang digunakan. Rasa pedas yang bersumber dari cabe rawit yang digunakan menjadi ciri khas dari masakan woku nike. Hal ini sejalan dengan pendapat Lewless dan Heyman dalam Suryono (2013) Bahwa rasa suatu bahan pangan berasal dari bahan-bahan itu sendiri dan apabila telah mendapat proses pengolahan maka rasanya dipengaruhi oleh bahan-bahan yang ditambahkan dalam proses pengolahan.

4. Ilepao

Ilepao adalah jenis produk olahan semi basah. Produk olahan ini berbahan utama ikan nike. Dalam proses pembuatannya, ikan nike tersebut diberi tambahan garam kemudian dibungkus dengan daun pisang. Ikan nike yang telah dibungkus tersebut kemudian dibakar hingga matang. Dalam proses penyajiannya, ilepao biasanya dihidangkan bersama dengan sambal tomat.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap produk ilepao dari segi warna dapat diketahui bahwa ilepao memiliki warna khas dari ikan nike yang telah matang yaitu warna putih (Gambar 6). Warna khas putih pada ikan nike setelah dimasak disebabkan oleh kandungan lemak ikan nike yang rendah.



Gambar 6. Ilepao

Hasil uji organoleptik terhadap parameter tekstur ilepao menunjukkan bahwa ilepao memiliki tekstur yang kompak dan padat. Hal ini dipengaruhi oleh

kandungan protein yang terdapat pada ikan nike serta penggunaan garam dalam proses pembuatannya menyebabkan ilepa'o yang dihasilkan padat dan kompak.

Kerenyahan adalah salah satu faktor yang diperhatikan dalam pengujian organoleptik. Berdasarkan hasil pengujian kerenyahan terhadap ilepa'o dapat diketahui bahwa ilepa'o renyah pada bagian luar dan kenyal pada bagian dalam. Kerenyahan ilepa'o pada bagian luar disebabkan karena bagian luar mendapat pengaruh panas yang lebih banyak dibanding bagian dalam selama proses pembakaran berlangsung.

Aroma atau bau adalah salah satu parameter uji organoleptik yang akan menentukan menarik atau tidaknya konsumen terhadap suatu produk makanan. Sebagai masakan yang berbahan dasar ikan nike, aroma dari ilepa'o di dominasi oleh bau khas dari ikan nike yang telah matang. Penggunaan daun pisang sebagai pembungkus saat dibakar menjadikan bau amis dari produk tersebut tidak tercium lagi.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap cita rasa ilepa'o menunjukkan bahwa rasa makanan ini didominasi oleh rasa khas dari ikan nike yang gurih. Namun jika dinikmati bersama sambel, maka akan terasa gurih, pedas dan lezat. Cita rasa yang khas menjadikan ilepa'o sebagai salah satu lauk yang enak dan bergizi.

5. Duo Tilumiti

Duo tilumiti (Gambar 7) adalah salah satu jenis olahan ikan nike yang dikembangkan oleh masyarakat Kota Gorontalo. Makanan ini berbahan dasar ikan nike segar yang dalam proses pengolahannya dicampur dengan bumbu-bumbu berupa jahe, kunyit, kemiri, bawang putih, bawang merah, merica, cabai, tomat, garam dan minyak goreng. Makanan ini biasanya disajikan sebagai lauk di meja makan.



Gambar 7. Duo Tilumiti

Berdasarkan hasil penelitian uji organoleptik terhadap warna duo tilumiti dapat diketahui bahwa penggunaan kunyit pada makanan ini membuat produk yang dihasilkan berwarna kuning. Ukuran ikan nike yang kecil-kecil membuat bumbu yang digunakan dalam proses pemasakan tercampur dan terserap dengan baik ke dalam ikan nike.

Tekstur adalah salah parameter yang dinilai dalam uji organoleptik suatu produk makanan. Dari hasil uji organoleptik diketahui bahwa tekstur duo tilumiti lembut dan kenyal. Kekenyalan tersebut bersumber dari daging ikan nike yang digunakan. Selain itu, tampilan ikan nike utuh perekor juga masih dijumpai dalam produk duo tilumiti. Hal ini disebabkan karena dalam proses pemasakan duo tilumiti, tidak terjadi penggumpalan antara nike yang satu dengan nike yang lainnya.

Hasil uji organoleptik terhadap aroma menunjukkan bahwa aroma duo tilumiti didominasi oleh bau rempah-rempah yang digunakan. Menurut Farrel dan Heru (2006), bumbu merupakan bahan campuran yang terdiri ats satu atau lebih rempah-rempah yang ditambahkan ke dalam makanan selama pengolahan atau dalam persiapan sebelum disajikan untuk memperbaiki flavor alami makanan sehingga lebih disukai konsumen.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap parameter rasa dapat diketahui bahwa rasa duo tilumiti dipengaruhi oleh tingkat kesegaran ikan nike, bumbu yang digunakan serta komposisi bahan lainnya. Rasa yang dihasilkan dari produk duo tilumiti didominasi oleh bumbu yang digunakan. Namun hal tersebut tidak membuat rasa khas dari ikan nike hilang.

5.2. Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ikan Nike

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan dalam suatu proses produksi (penggunaan/pemberian input fungsional). Besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor nonteknis. Informasi yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah adalah besarnya nilai tambah, rasio nilai tambah dan balas jasa yang diterima oleh pemilik-pemilik faktor produksi (Sudiyono, 2004).

Analisis nilai tambah digunakan untuk melihat pertambahan nilai ikan nike setelah diolah. Perhitungan nilai tambah produk olahan ikan nike menggunakan pendekatan analisis nilai tambah Hayami, (1987). Namun, pada penelitian ini hanya menggunakan rumus metode Hayami tersebut untuk menghitung besarnya nilai tambah yang dihasilkan. Perhitungan nilai tambah yang dilakukan pada proses pengolahan ikan nike dengan tujuan untuk mengukur besarnya nilai tambah yang terjadi akibat adanya proses pengolahan ikan nike menjadi beberapa produk yang dipasarkan.

Nilai tambah yang diperoleh dari masing-masing produk olahan ikan nike yang terdapat di Kota Gorontalo berbeda antara satu dan lainnya. Nilai tambah dari masing-masing produk tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Nilai Tambah Produk Olahan Nike

No	Jenis Produk	Nilai tambah (Rp)	Rasio nilai tambah (%)
1	Ilepa'o Labia	61000	50.83
2	Perkedel Nike	48000	40.00
3	Woku Nike	113077	65.33
4	Ilepa'o	59091	54.17
5	Duo Tilumiti	23000	28.75

Sumber: Olahan Data Primer (2017)

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kelima jenis produk olahan nike pada penelitian ini memiliki nilai tambah yang berbeda. Jika dilihat dari segi besarnya nilai tambah, maka woku nike merupakan produk olahan yang paling baik. Woku nike menghasilkan nilai tambah tertinggi yaitu Rp113.077. Besarnya

nilai tambah tersebut cukup terkait dengan selesar konsumen di Kota Gorontalo yang secara umum menyukai makanan pedas segar seperti woku.

Besarnya nilai tambah yang diperoleh sejalan dengan dengan besarnya rasio nilai tambah terhadap nilai outputnya. Rasio nilai tambah Menurut Sudiyono (2004) menunjukkan persentase nilai tambah dar nilai output, artinya jika rasio nilai tambah $> 50\%$ maka nilai tambah lebih besar daripada nilai output dan nilai tambah tergolong tinggi. Sementara jika rasio nilai tambah $\leq 50\%$, maka nilai tambah yang dihasilkan lebih kecil dari nilai outputnya dan nilai tambah tergolong rendah.

Berdasarkan data rasio nilai tambah dari tiap produk olahan ikan nike yang beredar di Kota Gorontalo dapat diketahui bahwa produk yang memiliki nilai tambah $>50\%$ adalah woku nike, ilepa'o dan ilepa'o labia. Dengan demikian, ketiga produk tersebut tergolong memiliki nilai tambah yang tinggi dibandingkan produk yang lainnya.

Nilai tambah yang diperoleh dari masing-masing produk masih merupakan nilai tambah kotor karena masih mengandung pendapatan tenaga kerja. Pendapatan tenaga kerja diperoleh dari perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja. Selisih antara nilai tambah dari tiap produk yang dihasilkan dengan pendapatan tenaga kerja akan menunjukkan keuntungan dari masing-masing produk olahan nike sebagaimana terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keuntungan Produk Olahan Ikan Nike

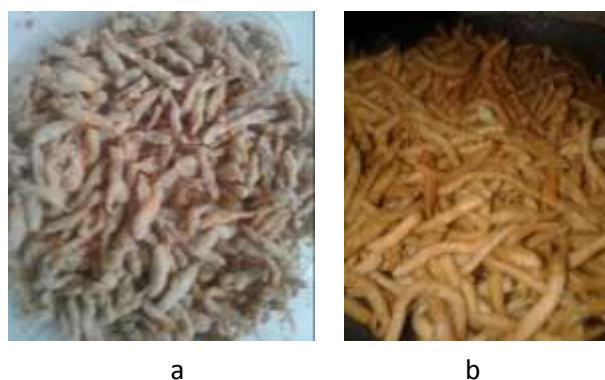
Jenis Produk	Nilai tambah (Rp)	Koefisien tenaga kerja	Upah (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Ilepa'o Labia	61000	0.8	35000	28000	33000
Perkedel Nike	48000	0.8	50000	40000	8000
Woku Nike	113077	0.8	30000	23077	90000
Ilepa'o	59091	0.9	35000	31818	27273
Duo Tilumiti	23000	0.7	30000	20000	3000

Sumber: Olahan data Primer (2017)

5.3. Pengkajian Potensi dan Pengembangan Produk Olahan Ikan Nike

Berbagai produk olahan ikan nike yang dibuat dan beredar di masyarakat Kota Gorontalo adalah jenis olahan yang memiliki daya simpan yang rendah. Artinya, produk olahan ikan nike seperti woku nike, duo tilumiti, ilepa'o, perkedel nike dan ilepa'o labia adalah jenis olahan yang tidak dapat bertahan lama. Umumnya produk tersebut hanya bertahan sehari. Padahal dalam sekali kemunculan dalam sebulan, keberadaan ikan nike di masyarakat bisa cukup melimpah. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pengembangan produk yang memiliki daya simpan yang tinggi sehingga bisa bertahan lama.

Pengembangan produk sangat erat kaitannya dengan keberhasilan suatu perusahaan dalam usaha meningkatkan penjualannya. Dengan melakukan pengembangan produk, maka peluang perusahaan untuk mendapatkan pelanggan baru akan semakin besar pula. Bila pelanggan bertambah maka penjualan akan semakin bertambah (Rina, 2013). Beberapa pertimbangan dasar yang digunakan dalam melakukan pengembangan produk olahan ikan nike adalah: 1) jenis makanan yang memiliki daya awet tinggi; 2) tetap mempertahankan rasa khas ikan nike; 3) merupakan produk olahan yang unik sehingga dapat dijadikan ole-ole khas Gorontalo; 4) memiliki nilai gizi yang tinggi; dan 5) dapat dikonsumsi oleh anak-anak hingga orang dewasa. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan pengembangan olahan ikan nike berupa Stik Nike dan Nike Krispi (Gambar 8).



Gambar 8. a. Nike Krispi, b. Stik Nike

Pengembangan produk olahan ikan inovasi produk olahan ikan nike. Inovasi adalah perubahan pengetahuan yang sudah ada atau pengetahuan baru menjadi produk baru atau mengubah produk, proses, dan pelayanan yang bermaksud untuk

membuat nilai yang baru kepada pelanggan dan memberikan peningkatan keuangan kepada pembuat inovasi (Magrab et al., 2010). Tahap awal dari inovasi produk olahan nike adalah membuat produk baru berupa stik nike dan nike krispi lalu dilanjutkan ke tahap uji organoleptik dengan menggunakan panelis konsumen. Berdasarkan uji organoleptik, diperoleh masukan dari panelis hingga akhirnya dilakukan perbaikan dan diperoleh produk akhir yang sesuai selera konsumen. Setelah diperoleh produk akhir olahan ikan nike yang inovatif dan sesuai selera konsumen, maka dilanjutkan ke tahap pengembangan produk.

Dalam pengembangan produk olahan ikan nike, langkah awal yang ditempuh adalah mengikutsertakan produk Stik Nike dan Nike Krispi dalam kegiatan Hari Ulang Tahun Teknologi Nasional Di Provinsi Gorontalo. Respon positif ditunjukkan oleh konsumen terhadap produk olahan nike inovatif tersebut. Hal ini dapat terlihat dari antusias masyarakat untuk membeli Stik Nike dan Nike Krispi. Adapun harga yang ditawarkan untuk pemasaran awal dari produk ini adalah Rp7.500/bungkus untuk Stik Nike dan Rp12.500/bungkus untuk Nike Krispi. Nilai tambah yang diperoleh untuk kedua produk inovasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Tambah Produk Olahan Nike Inovatif

No	Jenis Produk	Nilai Tambah (Rp)	Rasio Nilai tambah (%)
1	Stik Nike	92000	61.33
2	Nike Krispi	65893	59.90

Sumber: Olahan Data Primer (2017)

Besarnya rasio nilai tambah yang diperoleh untuk masing-masing produk olahan nike inovatif > 50% sehingga dapat dikatakan bahwa nilai tambah produk tersebut tergolong tinggi. Sementara jika menganalisis keuntungan dari Stik Nike dan Nike Krispi, maka diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 7. Keuntungan Produk Olahan Nike Inovatif

No	Jenis Produk	Nilai tambah (Rp)	Koefisien tenaga kerja	Upah (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
1	Stik Nike	92000	0.91	50000	45454.55	46545.45
2	Nike Krispi	65893	0.57	35000	20000	45892.86

Sumber: Olahan Data Primer, 2017

Selain mengikutsertakan produk olahan nike inovatif dalam hal ini Stik Nike dan Nike Krispi dalam kegiatan pameran tingkat provinsi, dilakukan pula

penyuluhan sekaligus pendampingan kepada masyarakat mengenai pengembangan produk olahan ikan nike inovatif tersebut. Kegiatan ini dilakukan di Kelurahan Lekobalo, Kecamatan Kota Barat, Kota Gorontalo. Dalam kegiatan tersebut sekaligus dilakukan demo pembuatan Stik Nike dan Nike Krispi. Respon positif ditunjukkan melalui antusiasme yang tinggi dari masyarakat untuk ikut serta membuat produk tersebut.

4.4 Luaran yang dicapai

Luaran yang dicapai untuk saat ini adalah draft jurnal yang dikirim ke Jurnal Balik Diwa Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa Makassar telah diterima. Selain itu, draft makalah sebagai pembicara ilmiah dalam Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah Tahun 2017 Universitas Lambung Mangkurat telah dikirim.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Terdapat lima jenis olahan ikan nike di Kota Gorontalo yaitu Ilepá'o labia, Perkedel nike, Woku Nike, Ilepá'o, Duo Tilumiti. Kelima produk olahan ikan nike memiliki nilai tambah yang berbeda-beda. Nilai tambah tertinggi terdapat pada produk Woku nike sebesar Rp113.077 dan yang terendah adalah Duo tilumiti sebesar Rp 23.000. Kelima produk olahan tersebut memiliki kelemahan berupa daya simpan yang rendah. Oleh karena itu dilakukan pengembangan olahan ikan nike berupa Stik Nike dan Nike Krispi yang memiliki daya simpan yang cukup lama

6.2 Saran

Stik Nike dan Nike Krispi memiliki prospek pasar dan nilai tambah yang baik. Oleh karena itu dalam pengembangannya perlu dilakukan penelitian mengenai daya simpan maksimal dari produk tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L., M. Limonu., M. Mahendradatta., dan A. Tawali. 2013. *Kajian dan Pengembangan “Crackers Nike” Hasil Formulasi Tepung Jagung dan Ikan Nike (Suatu usaha untuk diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal)*. Laporan Hibah Pekerti. Gorontalo
- Almaitsier. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Anonim. 2011. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Gorontalo. Gorontalo
- Anonim. 2012. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Gorontalo. Gorontalo
- Barasi, M.E. 2007. *At a Glance Ilmu Gizi*. Jakarta. Erlangga
- Gupta, P. 2007. *Business innovation in the 21th century*. North Charleston, South Carolina: Dipak Jain, Dean Kellogg School of Management
- Keith, P. 2003. Biology and ecology of amphidromous Gobii of the Indo-Pacific and the Caribbean regions. *J. Fish Biol* 63: 831-847
- Hayami, Y., Toshihiko K, Yoshinori M dan Masdjidin S. 1987. . CGPRT Center. Bogor.
- Maier R, Shiyang K, Vaidya G, Peter. 2006. DNA barcoding and taxonomy in diptera: a tale of high intraspecific variability and low identification success. *Systematic Biology* 55(5): 715-728
- Marsigit, W. (2007). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Desa di Provinsi Bengkulu. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Usaha Agribisnis di Perdesaan tanggal 26-27- November2007: 13-20*.
- McDowall RM. 2007. On amphidromy, a distinct from of diadromy in aquatic organism. *Fish and fisheries* 8: 1-13
- Stamm, B. V. 2003. *Managing Innovation Design And Creativity*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. UMM Press. Malang
- Soeroto, B. 1988. *Makanan dan Reproduksi Ikan payangka (Ophielectris oporos (Bleeker)) di Danau Tondano*. Tesis. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor

- Tate, D. C. 1997. The role of behavioral interaction of immature Hawaiian stream fishes (Pisces: Gobiodei) in population dispersal and distribution. *Micronesica* 30: 51-70
- Trott, P. 2008. *Innovation Management And New Product Development*. England: Pearson Education
- Wilemon, D and Millson, M. R. 2006. *The Strategy Of Managing Innovation And Technology*. New Jersey. Pearson Education.
- Yamasaki, N. and K. Tachihara, 2006. Reproductive biology and morphology of eggs and larvae of *Stiphodon percnopterygionus*(Gobiidae: Sicydiinae) collected from Okinawa Island. *Ichthyol. Res.* 53:13-18.
- Yusuf. 2011. *Karakterisasi gizi dan pendugaan umur simpan savory chips ikan nike (Awaous melanocephalus)*. Thesis. Institut Pertanian Bogor

LAMPIRAN OUTPUT JURNAL PENELITIAN

DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN NIKE DI KOTA GORONTALO

Nasriani¹ dan Warda Susaniati²

^{1,2}Fakultas Ilmu-ilmu Pertanian, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email: nasriani_syam@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan nike (*Awaous melanocephalus*) merupakan jenis ikan endemik daerah Gorontalo. Hingga saat ini pengembangan produk olahan ikan nike masih rendah karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk menghasilkan produk bernilai ekonomis tinggi. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah teridentifikasinya berbagai jenis produk olahan ikan nike di Kota Gorontalo. Penelitian ini berlangsung selama dua bulan dengan melakukan pengambilan sampel di Kota Gorontalo. Unit penelitian difokuskan pada pemilik/pengelola warung makan, restoran, kantin dan usaha catering, pemilik/pengelola industri rumah tangga yang membuat produk olahan ikan nike untuk dijual, ibu rumah tangga yang bisa/biasa membuat produk olahan ikan nike baik untuk konsumsi sendiri maupun dijual. Produk olahan yang dihasilkan diidentifikasi kemudian dilakukan uji organoleptik kemudian dianalisis secara deskriptif. Terdapat enam jenis olahan ikan nike di Kota Gorontalo yaitu Ilep'a'o labia, Perkedel nike, Woku Nike, Ilep'a'o, dan Duo Tilumiti. Kelima produk olahan tersebut memiliki ciri khasnya masing-masing.

Kata kunci: produk olahan, ikan nike, gorontalo

ABSTRACT

Nike fish (Awaous melanocephalus) is an endemic species of Gorontalo. Until now the development of processed nike fish products still low due to lack of knowledge and skills of the community to produce products of high economic value. The purpose of this research is to identify various types of processed nike fish products in Gorontalo City. The study lasted for two months by sampling in Gorontalo City. The research unit focuses on the owners/managers of food stalls, restaurants, canteens and catering businesses, owners/managers of household industries that make processed nike fish products for sale, housewives who can make ordinary nike fish products for their own consumption or for sale. The resulting processed products are identified then the organoleptic test is then analyzed descriptively. There are six types of processed nike fish in the city of Gorontalo namely Ilep'a'o labia, Perkedel Nike, Woku Nike, Ilep'a'o and Duo Tilumiti. The five processed products have their own characteristics.

Keywords: processed products, nike fish, gorontalo

PENDAHULUAN

Nike merupakan ikan endemik daerah Gorontalo yang memiliki ukuran tubuh maksimum ± 8 cm. Menurut Tatu (2001), ikan nike muncul setiap periode bulan perbani akhir menjelang malam hari. Akan tetapi keberadaan ikan nike tidak setiap hari namun hanya bertahan selama 7-10 hari dalam setiap bulan. Setelah itu ikan nike akan muncul lagi pada bulan berikutnya.

Ikan nike merupakan salah satu ikan pavorit masyarakat yang produksinya cukup tinggi. Menurut data DKP Provinsi Gorontalo (2012), produksi ikan nike pada tahun 2012 mencapai 128 ton. Salah satu faktor yang menyebabkan ikan nike menjadi pavorit masyarakat adalah karena kepala, daging hingga tulang ikan nike dapat dikonsumsi secara langsung. Ikan nike merupakan ikan berprotein tinggi dengan kadar protein mencapai 16,89%. Selain itu, ikan nike juga memiliki kandungan mineral yang tinggi, khususnya kalsium dan magnesium masing-masing sebesar 677,34 dan 211,58 ppm (Yusuf, 2011).

Pengembangan diversifikasi pengolahan pangan lokal dipandang strategis dalam menunjang ketahanan pangan. Hal ini terutama berkaitan dengan aspek promosi ketersediaan pangan yang beragam, penanggulangan masalah gizi dan pemberdayaan ekonomi masyarakat (penciptaan dan pengembangan usaha ekonomi produktif).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Juli-Agustus 2017 di Kota Gorontalo, Gorontalo. Pemilihan lokasi didasarkan pada informasi awal mengenai banyaknya sentra-sentra pengolahan ikan nike di Kota Gorontalo.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey, wawancara, observasi dan dokumentasi obyek-obyek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi data umum responden dan informasi produk. Sementara data sekunder bersumber dari laporan dan dokumen dari hasil penelitian sebelumnya atau dari berbagai instansi. Sampel penelitian ditetapkan dengan metode *snowball sampling*.

Data mengenai aneka olahan ikan nike yang diproduksi di Kota Gorontalo diuji dengan menggunakan uji organoleptik. Uji organoleptik meliputi kenampakan/warna, bau/aroma, kerenyahan/kekenyalan, tekstur, dan cita rasa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai diversifikasi produk olahan ikan nike di Kota Gorontalo menunjukkan bahwa terdapat beberapa pengembangan produk olahan ikan nike yang telah dikembangkan oleh masyarakat. Produk olahan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Ilepá'o labia

Ilepá'o labia adalah produk olahan ikan nike yang berupa perpaduan antara sagu dan ikan nike. Perpaduan tersebut menghasilkan produk yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Bahan-bahan yang digunakan adalah ikan nike, tepung sagu, bawang merah, garam serta daun sebagai pembungkus.

Dari segi warna, perpaduan antara ikan nike dan tepung sagu yang dibakar menghasilkan warna khas yang disukai oleh masyarakat yaitu perpaduan warna kecoklatan dari tepung sagu dan warna khas putih dari ikan nike. Pada saat pembakaran, terjadi proses gelatinisasi dari tepung sagu yang menyebabkan ilepá'o labia yang dihasilkan semakin berwarna gelap atau kecoklatan.

Dari segi kekenyalan, ilepá'o labia memiliki tingkat kekenyalan yang tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya penambahan tepung sagu yang memiliki sifat gelatinisasi yang dapat mengikat air. Sifat gelatinisasi pada tepung sagu menyebabkan adonan ikan nike dapat terikat secara sempurna sehingga dapat dihasilkan produk yang Ilepá'o labia yang padat namun tetap kenyal.

Tekstur Ilepá'o labia yang diproduksi oleh masyarakat memiliki tekstur yang kompak, tidak pecah dan tidak terlalu lembek. Hal ini disebabkan karena pati yang berasal dari tepung sagu dapat berinteraksi dengan protein yang terdapat pada ikan nike, sehingga menghasilkan produk ilepá'o labia yang kompak. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Babji dan Kee (1994) dalam Wattimena *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa tekstur daging olahan ditentukan oleh kandungan protein myofibril dan bahan-bahan pembantu seperti pati (bahan pengisi), *poliphospat* (bahan pengikat) dan garam.

Hasil pengujian aroma menunjukkan bahwa bau ilepá'o labia yang dihasilkan didominasi oleh bau sagu dan bumbu serta daun pisang yang digunakan untuk membungkus. Adanya aroma khas dari penggunaan daun pisang sebagai pembungkus makanan menurut Sahaa *et al.* (2013) disebabkan karena adanya kandungan asam galat yang merupakan tipe dari katekin. Katekin termasuk dalam golongan polifenol dan merupakan salah satu senyawa sumber penghasil aroma.

Dari segi cita rasa, ilepá'o labia yang dihasilkan masyarakat memiliki cita rasa yang enak dengan rasa sagu dan ikan nike yang dominan dan rasa bumbu yang sama. Hal ini disebabkan oleh bahan-bahan yang digunakan selama proses pembuatan yaitu bawang merah, garam, sagu, ikan nike serta daun pisang yang menghasilkan cita rasa yang lezat.

2. Perkedel Nike

Perkedel Nike adalah salah satu jenis gorengan yang berbahan dasar ikan nikel, tepung terigu, bawang putih, bawang merah, merica, garam, daun bawang dan seledri serta minyak untuk menggoreng. Perpaduan dari semua bahan-bahan tersebut menghasilkan produk yang enak, gurih dan bergizi.

Berdasarkan uji organoleptik, warna prekel nikel dipengaruhi oleh jenis tepung yang digunakan. Jika menggunakan tepung terigu, maka perkedel nikel berwarna kuning kecoklatan. Sementara jika menggunakan sagu maka akan berwarna abu-abu kecoklatan. Warna kuning kecoklatan yang terbentuk merupakan hasil dari reaksi Maillard antara karbohidrat yang terdapat pada tepung terigu yang digunakan dengan gugus asam amino primer. Menurut Sartika (2009), timbulnya warna pada permukaan bahan merupakan hasil reaksi Maillard (*browning non enzymatic*) yang terdiri dari polimer yang larut dan tidak larut dalam air serta berwarna coklat kekuningan.

Kerenyahan adalah salah satu faktor penilaian utama untuk penganan jenis gorengan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perkedel nikel renyah. Kondisi ini disebabkan karena bagian luar dari perkedel nikel bersentuhan langsung dengan minyak panas sehingga mampu menghasilkan bagian yang renyah. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi tingkat kerenyahan perkedel nikel yang dihasilkan adalah penggunaan tepung terigu. Menurut Wahyono dan Marzuki (2010), tepung terigu mengandung protein dalam bentuk gluten yang tidak larut dalam air dan mempunyai sifat elastis yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan.

Hasil uji organoleptik tekstur menunjukkan bahwa perkedel nikel kering dan renyah dibagian luar serta agak kenyal dibagian dalam. Tekstur ini dipengaruhi oleh penggunaan tepung terigu sebagai salah satu bahan utama perkedel nikel. Hal ini sejalan dengan pendapat Kataren (2008) yang menyatakan bahwa lapisan tepung pada bagian dalam suatu makanan yang digoreng akan mengalami gelatinisasi, volume lapisan akan mengembang dan mengering dengan teruapkannya air.

Perkedel nikel menghasilkan bau yang khas yang dominan bersumber dari ikan nikel dan daun bawang yang digunakan. Penggunaan bumbu berupa bawang merah, bawang putih dan merica serta daun seledri juga menambah aroma khas dari perkedel nikel. Menurut Winarno (2004), aroma atau bau merupakan salah satu cita rasa bahan makanan yang banyak menentukan kelezatan bahan makanan tersebut.

Rasa adalah faktor yang menentukan apakah suatu produk dapat diterima oleh konsumen atau tidak. Perkedel nike yang berbahan baku utama ikan nike dan tepung terigu menghasilkan rasa yang gurih, enak dengan rasa ikan nike yang dominan dan rasa bumbu yang tidak terlalu berlebihan. Namun jika penggunaan tepung terigu terlalu banyak dibandingkan ikan nike, maka rasa khas dari ikan nike akan hilang. Rasa perkedel nike yang dihasilkan juga dipengaruhi oleh bumbu yang digunakan dalam proses pembuatan, yaitu bawang merah, bawang putih, merica dan garam. Hal ini di dukung oleh Kumalaningsih (1986) dalam Setiawan (2013), yang menyatakan bahwa rasa bahan pangan berasal dari bahan pangan itu sendiri dan apabila telah mendapat perlakuan atau pengolahan, maka rasanya dipengaruhi oleh bahan-bahan yang ditambahkan selama proses pengolahan.

3. Woku Nike

Woku adalah makanan khas Gorontalo dan Manado yang berbahan baku ikan ataupun ayam. Nike adalah salah satu bahan baku yang diolah oleh masyarakat menjadi masakan woku nike. Dalam proses pembuatannya digunakan cabe rawit, bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, serai, daun jeruk, daun kemiri, daun bawang, tomat, garam, gula, air dan minyak goreng.

Hasil penilaian terhadap warna woku nike menunjukkan bahwa warna masakan ini didominasi oleh warna kuning. Warna kuning tersebut berasal dari kunyit yang digunakan. Kunyit tersebut meresap ke dalam daging ikan nike sehingga woku nike yang dihasilkan berwarna kuning.

Berdasarkan hasil uji tekstur terhadap woku nike dapat diketahui bahwa woku nike lembut dan kenyal. Kekenyalan tersebut bersumber dari daging ikan nike yang digunakan. Selain itu, woku nike juga masih menampilkan ikan nike utuh perekor. Hal ini disebabkan karena dalam proses pemasakan woku nike, tidak terjadi penggumpalan antara nike yang satu dengan nike yang lainnya.

Hasil penilain terhadap aroma menunjukkan bahwa aroma woku didominasi oleh bau rempah-rempah yang digunakan. Penggunaan daun jeruk membuat aroma woku nike menjadi segar. Menurut Winarno (2004), aroma atau bau adalah salah satu cita rasa bahan makanan yang banyak menentukan kelezatan bahan makanan tersebut.

Berdasarkan hasil uji rasa dapat diketahui bahwa rasa woku nike dipengaruhi oleh tingkat kesegaran ikan nike, bumbu yang digunakan serta komposisi bahan yang

digunakan. Banyaknya bumbu masakan yang digunakan menjadikan rasa woku nike didominasi oleh bumbu yang digunakan. Rasa pedas yang bersumber dari cabe rawit yang digunakan menjadi ciri khas dari masakan woku nike. Hal ini sejalan dengan pendapat Lewless dan Heyman *dalam* Suryono (2013) bahwa rasa suatu bahan pangan berasal dari bahan-bahan itu sendiri dan apabila telah mendapat proses pengolahan maka rasanya dipengaruhi oleh bahan-bahan yang ditambahkan dalam proses pengolahan.

4. Ilepá'o

Ilepá'o adalah jenis produk olahan semi basah yang berbahan utama ikan nike. Dalam proses pembuatannya, ikan nike diberi tambahan garam kemudian dibungkus dengan daun pisang. Ikan nike yang telah dibungkus tersebut kemudian dibakar hingga matang. Dalam proses penyajiannya, ilepá'o biasanya dihidangkan bersama dengan sambal tomat.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap produk ilepá'o dari segi warna dapat diketahui bahwa ilepá'o memiliki warna khas dari ikan nike yang telah matang yaitu warna putih. Warna khas putih pada ikan nike setelah dimasak disebabkan oleh kandungan lemak ikan nike yang rendah.

Hasil uji organoleptik terhadap parameter tekstur ilepá'o menunjukkan bahwa ilepá'o memiliki tekstur yang kompak dan padat. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan protein yang terdapat pada ikan nike serta penggunaan garam dalam proses pembuatannya menyebabkan ilepá'o yang dihasilkan padat dan kompak.

Kerenyahan adalah salah satu faktor yang diperhatikan dalam pengujian organoleptik. Berdasarkan hasil pengujian kerenyahan terhadap ilepá'o dapat diketahui bahwa ilepá'o renyah pada bagian luar dan kenyal pada bagian dalam. Kerenyahan ilepá'o pada bagian luar disebabkan karena bagian luar mendapat pengaruh panas yang lebih banyak dibanding bagian dalam selama proses pembakaran berlangsung.

Aroma atau bau adalah salah satu parameter uji organoleptik yang akan menentukan menarik atau tidaknya konsumen terhadap suatu produk makanan. Sebagai masakan yang berbahan dasar ikan nike, aroma dari ilepá'o di dominasi oleh bau khas dari ikan nike yang telah matang. Penggunaan daun pisang sebagai pembungkus saat dibakar menjadikan bau amis dari produk tersebut tidak tercium lagi.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap cita rasa ilepá'o menunjukkan bahwa rasa makanan ini didominasi oleh rasa khas dari ikan nike yang gurih. Namun jika dinikmati

bersama sambel, maka akan terasa gurih, pedas dan lezat. Cita rasa yang khas menjadikan ilepa'o sebagai salah satu lauk yang enak dan bergizi.

5. Duo Tilumiti

Duo tilumiti adalah salah satu jenis olahan ikan nike yang dikembangkan oleh masyarakat Kota Gorontalo. Makanan ini berbahan dasar ikan nike segar yang dalam proses pengolahannya dicampur dengan bumbu-bumbu berupa jahe, kunyit, kemiri, bawang putih, bawang merah, merica, cabai, tomat, garam dan minyak goreng. Makanan ini biasanya disajikan sebagai lauk di meja makan.

Berdasarkan hasil penelitian uji organoleptik terhadap warna duo tilumiti dapat diketahui bahwa penggunaan kunyit pada makanan ini membuat produk yang dihasilkan berwarna kuning. Ukuran ikan nike yang kecil-kecil membuat bumbu yang digunakan dalam proses pemasakan tercampur dan terserap dengan baik ke dalam ikan nike.

Tekstur adalah salah parameter yang dinilai dalam uji organoleptik suatu produk makanan. Dari hasil uji organoleptik diketahui bahwa tekstur duo tilumiti lembut dan kenyal. Kekenyalan tersebut bersumber dari daging ikan nike yang digunakan. Selain itu, tampilan ikan nike utuh perekor juga masih dijumpai dalam produk duo tilumiti. Hal ini disebabkan karena dalam proses pemasakan duo tilumiti, tidak terjadi penggumpalan antara nike yang satu dengan nike yang lainnya.

Hasil uji aroma menunjukkan bahwa aroma duo tilumiti didominasi oleh bau rempah-rempah yang digunakan. Menurut Farrel *dalam* Nofitasari (2015), bumbu merupakan bahan campuran yang terdiri atas satu atau lebih rempah-rempah yang ditambahkan ke dalam makanan selama pengolahan atau dalam persiapan sebelum disajikan untuk memperbaiki flavor alami makanan sehingga lebih disukai konsumen.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap parameter rasa dapat diketahui bahwa rasa yang dihasilkan dari produk duo tilumiti didominasi oleh bumbu yang digunakan. Namun hal tersebut tidak membuat rasa khas dari ikan nike hilang.

KESIMPULAN

Terdapat enam jenis olahan ikan nike di Kota Gorontalo yaitu Ilepa'o labia, Perkedel Nike, Woku Nike, Ilepa'o dan Duo Tilumiti. Berdasarkan uji organoleptik, kelima produk olahan tersebut memiliki ciri khasnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2012. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Gorontalo. Gorontalo

- Ketaren. 2008. *Minyak dan Lemak Pangan*. UI Pres. Jakarta
- Novitasari, N. 2015. *Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan Yang Berbeda Terhadap Kualitas Pempek*. Universitas Negeri Padang
- Sahaa, R. K., Srijan., Syed Sohidul H.S., Priyanka R., (2013). Medical activities of the leaves of *Musa sapientum var. sylvestris* in vitro, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 3 (6)
- Sartika, R. A. D. 2009. *Pengaruh Suhu dan Lama Proses menggoreng (Deep Frying) Terhadap Pembentukan Asam Lemak Trans*. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok.
- Wahyono, R. dan Marzuki. 2010. *Pembuatan Aneka Kerupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wattimena, M., V. P. Bintoro, dan S. Mulyani. 2013. Kualitas bakso Berbahan Dasar Daging Ayam dan Jantung Pisang Dengan Bahan pengikat Tepung Sagu. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. Vol 2 No. 1
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F. g. 2004. *Kimi Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Yusuf. 2011. *Karakterisasi gizi dan pendugaan umur simpan savory chips ikan nike (Awaous melanocephalus)*. Thesis. Institut Pertanian Bogor

ANALISIS NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN IKAN NIKE DI KOTA GORONTALO

VALUE ADDED OF *Awaous Melanocephalus* PROCESSED IN GORONTALO

Nasriani¹, Warda Susaniati¹

¹Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Jl. Prof. Dr. Mansoer Pateda, Kab. Gorontalo, Indonesia

nasriani_syam@yahoo.com

Abstrak. Ikan nike (*Awaous melanocephalus*) merupakan jenis ikan endemik Gorontalo. Ikan tersebut dibuat menjadi berbagai olahan yang memiliki nilai tambahnya yang masing-masing. Dengan mengetahui r tambah dari masing-masing produk, maka dapat diketahui produk yang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tambah produk olahan ikan nike di Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penentuan sampel penelitian dilakukan berdasarkan teknik snowball sampling. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari pembuat olahan ikan nike di Kelurahan Lekobalo. Sementara data primer yang digunakan diambil dari berbagai laporan yang terdapat pada berbagai instansi di Gorontalo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima produk olahan ikan *Awaous melanocephalus* yang memiliki nilai tambah yang berbeda-beda. Produk Woku nike memiliki nilai tambah yang lebih besar dibandingkan produk lainnya. Nilai tambah produk Woku nike adalah Rp113.077.

Kata kunci: *Awaous melanocephalus*, nilai tambah, Gorontalo

PENDAHULUAN

Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*) merupakan jenis ikan endemik Gorontalo yang produksinya cukup tinggi. Akan tetapi keberadaan ikan nike tidak setiap saat bisa ditemui dalam setiap bulan. Menurut Tantu (2001) dalam Yusuf (2011), ikan nike muncul setiap periode bulan perbani akhir menjelang malam hari. Kehadirannya dalam bentuk dengan daerah ruaya dari pantai masuk ke muara sungai dan selanjutnya menuju ke hulu.

Ikan nike merupakan salah satu ikan pavorit masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena kepala, daging hingga tulang ikan nike dapat dikonsumsi secara langsung. Ikan nike merupakan ikan berprotein tinggi dengan kadar protein mencapai 16,89%. Selain itu, ikan nike juga memiliki kandungan mineral yang tinggi, khususnya kalsium dan magnesium masing-masing sebesar 677,34 dan 211,58 ppm (Yusuf, 2011).

Potensi produksi yang cukup besar dan minat masyarakat yang tinggi terhadap ikan nike menjadi modal utama untuk dikembangkan agar dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Identifikasi terhadap berbagai produk olahan ikan nike di Kota Gorontalo yang memiliki nilai tambah diperlukan sebagai salah satu bahan kajian bagi stakeholder terkait dalam mengembangkan bisnis perikanan. Dalam mengkaji nilai tambah produk olahan nike dapat menjadi inspirasi untuk mengkaji aspek pasar dan pemasaran.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Unit penelitian (responden) dalam penelitian ini terdiri dari: pemilik/pengelola warung makan, restoran, kantin dan usaha catering, pemilik/pengelola industri rumah tangga yang membuat produk olahan ikan nike untuk dijual, ibu rumah tangga yang bisa/biasa membuat produk olahan ikan nike baik untuk

konsumsi sendiri maupun dijual. Penentuan sampel penelitian dilakukan berdasarkan teknik snowball sampling. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari pembuat olahan ikan nike di Kelurahan Lekobalo. Sementara data primer yang digunakan diambil dari berbagai laporan yang terdapat pada berbagai instansi di Gorontalo.

Nilai Tambah produk pangan olahan dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan nilai tambah menurut Hayami (1987). Secara matematis, fungsi nilai tambah dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$NT = f(K, B, T, H, U, h, L)$$

Keterangan: K = Kapasitas produksi (Kg)
 B = Jumlah bahan baku yang digunakan (Kg)
 T = Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (orang)
 H = Harga output (Rp/kg)
 U = Upah kerja (Rp)
 H = Harga bahan baku (Rp/kg)
 L = nilai input lain (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan dalam suatu proses produksi (penggunaan/pemberian input fungsional). Besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor nonteknis. Informasi yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah adalah besarnya nilai tambah, rasio nilai tambah dan balas jasa yang diterima oleh pemilik-pemilik faktor produksi (Sudiyono, 2004).

Analisis nilai tambah digunakan untuk melihat pertambahan nilai ikan nike setelah diolah. Perhitungan nilai tambah produk olahan ikan nike menggunakan pendekatan analisis nilai tambah Hayami, (1987). Namun, pada penelitian ini hanya menggunakan rumus metode Hayami tersebut untuk menghitung besarnya nilai tambah yang dihasilkan. Perhitungan nilai tambah yang dilakukan pada proses pengolahan ikan nike dengan tujuan untuk mengukur besarnya nilai tambah yang terjadi akibat adanya proses pengolahan ikan nike menjadi beberapa produk yang dipasarkan.

Nilai tambah yang diperoleh dari masing-masing produk olahan ikan nike yang terdapat di Kota Gorontalo berbeda antara satu dan lainnya. Nilai tambah dari masing-masing produk tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel1. Nilai Tambah Produk Olahan Nike

No	Jenis Produk	Nilai tambah (Rp)	Rasio nilai tambah (%)
1	Ilepa'o Labia	61000	50.83
2	Perkedel Nike	48000	40.00
3	Woku Nike	113077	65.33
4	Ilepa'o	59091	54.17
5	Duo Tilumiti	23000	28.75

Sumber: Olahan Data Primer (2017)

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kelima jenis produk olahan nike pada penelitian ini memiliki nilai tambah yang berbeda. Jika dilihat dari segi besarnya nilai tambah, maka woku nike

merupakan produk olahan yang paling baik. Woku nike menghasilkan nilai tambah tertinggi yaitu Rp113.077. Besarnya nilai tambah tersebut cukup terkait dengan selera konsumen di Kota Gorontalo yang secara umum menyukai makanan pedas segar seperti woku.

Besarnya nilai tambah yang diperoleh sejalan dengan besarnya rasio nilai tambah terhadap nilai outputnya. Rasio nilai tambah Menurut Sudiyono (2004) menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output, artinya jika rasio nilai tambah > 50% maka nilai tambah lebih besar daripada nilai output dan nilai tambah tergolong tinggi. Sementara jika rasio nilai tambah \leq 50%, maka nilai tambah yang dihasilkan lebih kecil dari nilai outputnya dan nilai tambah tergolong rendah.

Berdasarkan data rasio nilai tambah dari tiap produk olahan ikan nike yang beredar di Kota Gorontalo dapat diketahui bahwa produk yang memiliki nilai tambah >50% adalah woku nike, ilepa'o dan ilepa'o labia. Dengan demikian, ketiga produk tersebut tergolong memiliki nilai tambah yang tinggi dibandingkan produk yang lainnya.

Nilai tambah yang diperoleh dari masing-masing produk masih merupakan nilai tambah kotor karena masih mengandung pendapatan tenaga kerja. Pendapatan tenaga kerja diperoleh dari perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja. Selisih antara nilai tambah dari tiap produk yang dihasilkan dengan pendapatan tenaga kerja akan menunjukkan keuntungan dari masing-masing produk olahan nike sebagaimana terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Keuntungan Produk Olahan Ikan Nike

Jenis Produk	Nilai tambah (Rp)	Koefisien tenaga kerja	Upah (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Ilepa'o Labia	61000	0.8	35000	28000	33000
Perkedel Nike	48000	0.8	50000	40000	8000
Woku Nike	113077	0.8	30000	23077	90000
Ilepa'o	59091	0.9	35000	31818	27273
Duo Tilumiti	23000	0.7	30000	20000	3000

Sumber: Olahan data Primer (2017)

SIMPULAN

Produk olahan ikan nike yang diproduksi di Kota Gorontalo terdiri atas lima jenis yaitu ilepa'o labia, perkedel nike, woku nike, ilepa'o dan duo tilumiti. Kelima produk olahan tersebut memiliki nilai tambah yang berbeda-beda. Produk Woku nike memiliki nilai tambah yang lebih besar dibandingkan produk lainnya. Nilai tambah produk Woku nike adalah Rp113.077.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada berbagai pihak yang telah ikut membantu dan mendukung terselesainya penelitian ini. Kepada masyarakat Kelurahan Lekobalo yang bersedia memberikan informasi terkait olahan ikan nike serta kepada pihak DIKTI yang telah mendukung anggaran dana selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Hayami, Y., Toshihiko K, Yoshinori M dan Masjidin S. 1987. ., CGPRT Center. Bogor.

Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. UMM Press. Malang

Yusuf. 2011. Karakterisasi gizi dan pendugaan umur simpan savory chips ikan nike (*Awaous melanocephalus*). Tesis. Institut Pertanian Bogor