PENGARUH TEKNIK PENGOLAHAN TERHADAP KUALITAS KAKI NAGA IKAN PATIN

PRAMITA SIRTIN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode September 2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGARUH TEKNIK PENGOLAHAN TERHADAP KUALITAS KAKI NAGA IKAN PATIN

PRAMITA SIRTIN

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Pramita Sirtin untuk persyaratan wisuda periode September 2017 dan telah diperiksa atau disetujui oleh kedua pembimbing.

Padang, November 2017

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd	**Rahmi Holinesti, STP, M.Si**
NIP. 19590326 198503 2001	**NIP. 19801009 200801 2014**

PENGARUH TEKNIK PENGOLAHAN TERHADAP KUALITAS KAKI NAGA IKAN PATIN

Pramita Sirtin, Wirnelis Syarif, Rahmi Holinesti
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
email: paramithasirtin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknik pengolahan terhadap kualitas kaki naga ikan patin dari segi bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap sebanyak tiga kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang bersumber dari 30 orang panelis yang memberikan jawaban dari angket (format uji organoleptik). Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan analisa varian (ANAVA). Jika berbeda dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukan terdapat pengaruh signifikan pada sub indikator kualitas bentuk seragam pada kaki naga ikan patin. Hasil penelitian pada sub indikator bentuk lonjong, bentuk rapi, warna kuning keemasan, tekstur kenyal, aroma harum gorengan, dan rasa gurih tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kualitas kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.
Kata Kunci : Kaki Naga, Ikan Patin, Kualitas.

Abstract

This research was aims to analyze the effect of processing techniques of the quality catfish drum stick in terms of shape, colour, texture, aroma, and flavour. This type of research is pure experiment (true experimental) using the method of complete random design with three repetition. The type of the data used is the primary data sourced from 30 panelists who gave the answer to the question form (format organoleptic). The data already obtained later is tabulated in the form of tables and the analysis Variant (ANAVA). If different test followed by Duncan. The results showed significant effect on the quality the same of the shape catfish drum stick. Results of the indicator oval shape, shipshape, colour of the yellow gold, elastic texture, fragrant aroma and tasteful flavour was no significant effect of the catfish drum stick quality with the different processing techniques.
Keywords : Drum Stick, Catfish, Quality.

A. PENDAHULUAN

Sumatera Barat merupakan salah satu Provinsi yang berkembang dan memiliki hasil perikanan berlimpah. Menurut Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) daerah Provinsi Sumatera Barat tahun 2010-2015 produksi ikan dari perikanan laut di Provinsi Sumatera Barat tahun 2010 sebanyak 197.345 ton, dengan jumlah nelayan penuh sebanyak 16.073 orang nelayan dan 30.061 orang nelayan sambilan. Potensi pembudidayaan perikanan darat (perairan umum dan budidaya) di Provinsi Sumatera Barat cukup besar. Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung berbagai macam zat, selain harga yang umumnya lebih murah, protein ikan lebih tinggi dibandingkan dengan produk hewani lain seperti daging ayam dan sapi. Ikan mengandung protein tinggi dengan asam amino esensial sempurna.Semua jenis asam amino esensial terdapat pada daging ikan, seperti *lisin, leusin, iso leusin, tripthophan*, dan lain-lain.

Berdasarkan habitatnya, ikan digolongkan menjadi dua yaitu : ikan air laut dan ikan air tawar. Habitat tersebut akan menentukan jenis makanan ikan, yang kemudian akan mempengaruhi kandungan zat gizi ikan. Ikan air tawar kaya akan karbohidrat dan protein seperti ikan patin, ikan nila, dan ikan lele, sedangkan ikan laut kaya akan lemak, vitamin dan mineral contohnya ikan tongkol, ikan tuna, ikan tenggiri (Khomsan, 2004 : 43). Konsumsi ikan dianjurkan dua kali seminggu atau sekitar 275-350 gram ikan per minggu (Subroto, 2008:54). Komposisi daging ikan secara umum adalah 15%-24% protein, 0,1%-22% lemak, 1%-3% karbohidrat, 0.8%-2% senyawa anorganik,

dan 66%-84% air. Komposisi daging ikan ini sangat bervariasi tergantung faktor biologis dan faktor alam. Faktor biologis merupakan faktor yang berasal dari ikan itu sendiri yang meliputi jenis ikan, umur, dan jenis kelamin. Faktor alam merupakan semua faktor luar yang tidak berasal dari ikan meliputi habitat (daerah kehidupan ikan), musim, dan jenis makanan yang tersedia (Muchtadi,2007:18).

Salah satu jenis ikan yang banyak terdapat di Sumatera Barat khususnya ikan air tawar adalah ikan patin. Produksi ikan patin di Sumatera Barat tahun 2014 menurut Provinsi dan Subsektor yaitu mencapai 225198 ton. Ikan patin (*Pangasius Sp*) merupakan jenis ikan konsumsi air tawar, berbadan panjang berwarna putih perak dengan punggung berwarna kebiru-biruan. Mulut terletak di ujung kepala agak di bawah (merupakan ciri khas golongan *catfish*). Pada sudut mulutnya terdapat dua pasang kumis pendek yang berfungsi sebagai peraba (Subagja, 2009:4). Ikan patin seperti hasil perikanan lainnya termasuk bahan pangan yang sangat cepat membusuk. Sebagai bahan pangan yang cepat rusak, maka kualitas ikan harus dapat dipertahankan semaksimal mungkin hingga sampai ke tangan konsumen. Dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, pengolahan ikan hanya sebatas digoreng atau dipanggang sehingga bahan pangan ikan cepat basi dan membusuk. Untuk itu perlu adanya penanganan yang baik seperti pengawetan dan pengolahan menjadi produk yang siap dimakan dan mempunyai daya simpan lebih lama.

Proses pengolahan dan pengawetan ikan bertujuan untuk mempertahankan mutu dan kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab pembusukan (kemunduran mutu) maupun penyebab kerusakan ikan (misalnya aktifitas *enzim*, *mikroorganisme*, atau *oksidasi oksigen*) agar ikan tetap baik sampai di tangan konsumen. Perkembangan zaman yang semakin maju dan tingginya pengetahuan serta kebutuhan, membuat masyarakat lebih kritis memilih makanan yang akan dikonsumsi. Pola konsumsi masyarakat juga sudah mulai berubah dengan menuntut manusia untuk lebih praktis dan efisien dalam menjalani kehidupan. Peningkatan aktivitas kehidupan masyarakat terutama yang tinggal di kota besar membuat masyarakat lebih memilih makanan yang siap dimasak dan siap untuk dimakan.

Pemanfaatan daging ikan sebagai sumber protein bagi manusia sangat digalakkan. Selain dalam bentuk daging ikan yang langsung dapat dikonsumsi, daging ikan juga dapat diolah menjadi pasta daging ikan (*fish jelly product)* atau dalam bahasa Jepang disebut *Kamaboko* (Suzuki, 1981:79).Pasta daging ikan selanjutnya dapat diolah menjadi berbagai makanan olahan lanjutan seperti bakso ikan, *nugget,* otak-otak dan kaki naga. Kaki naga merupakan hasil olahan cukup digemari yang saat ini tengah dikembangkan oleh masyarakat perkotaan khususnya Ibu Kota Jakarta. Kaki naga merupakan salah satu jenis makanan olahan siap saji dengan bahan baku udang atau ikan yang dikonsumsi sebagai lauk, maupun makanan selingan. Berdasarkan SNI Nomor 01-2693-1992, kaki naga adalah diversifikasi dari

pasta daging ikan atau *Kamaboko,* yang memiliki standar mutu dengan elastisitas berkisar antara 26,73%-65,66%, kadar abu antara 0,44%-0,69%, kadar protein antara 10,44%-16,40% dan kadar lemak antara 0,09%-0,55%.

Pembuatan kaki naga hampir sama dengan *nugget. Nugget* terbuat dari daging cincang yang telah dibumbui dan biasanya dibentuk bulat, stik atau bentuk lain (Heru Suwono, 2006:15). Kaki naga yang praktis serta cepat saji dan kaya akan kandungan gizi membuat makanan ini banyak digemari baik dari anak kecil hingga orang dewasa. Bentuk kaki naga yang memiliki pegangan memudahkan anak-anak untuk memegangnya.

Mutu yang diharapkan oleh konsumen tentunya kaki naga ikan memiliki tekstur yang kenyal dan padat. Upaya agar kaki naga tersebut mempunyai karakteristik yang baik yaitu dengan melakukan teknik pengolahan yang benar. Teknik pengolahan makanan pada dasarnya sama, yaitu pengubahan bentuk asli bahan tersebut ke dalam bentuk yang mendekati bentuk untuk dapat segera dimakan (Hermana 1975:20). Berdasarkan resep dari berbagai sumber yang penulis baca, teknik pengolahan kaki naga bisa langsung di goreng ataupun dikukus terlebih dahulu. Dalam pembuatan kaki naga jika ingin disimpan lebih lama di dalam lemari pembeku hendaknya dikukus terlebih dahulu agar kaki naga lebih tahan lama (Sri Yatin 2003:37). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh teknik pengolahan terhadap kualitas kaki naga ikan patin terhadap kualitas bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa.

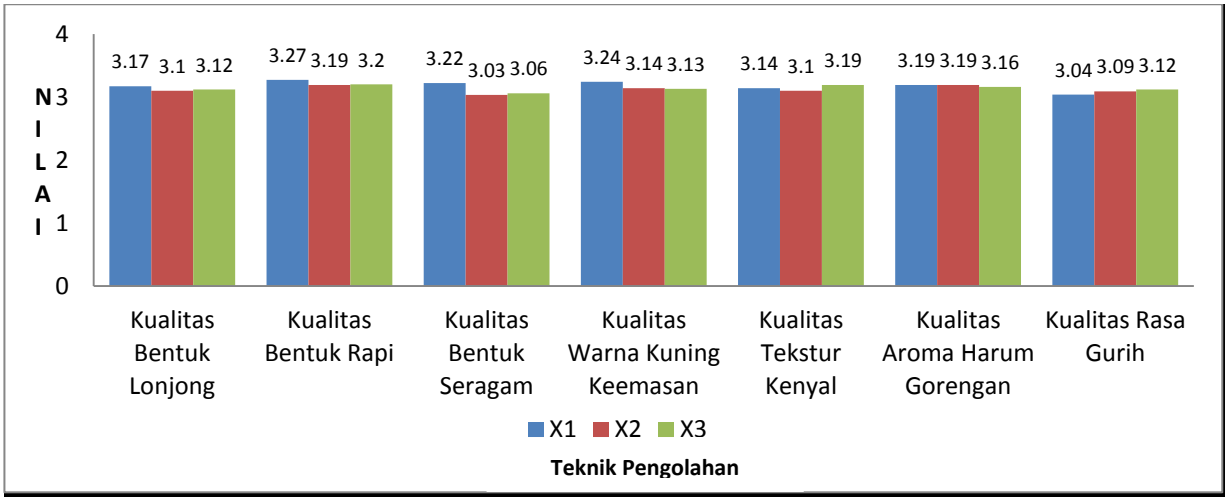
B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2017 di *Workshop* Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (R.A.L) dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan. Tahapan dari penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yakni tahap persiapan, tahap pengolahan dan tahap penilaian (uji organoleptik). Instrumen penelitian ini adalah format uji organoleptik dengan melakukan uji jenjang kepada panelis semi terlatih sebanyak 30 orang. Dilanjutkan dengan analisis data menggunakan uji ANAVA dan uji Duncan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Deskripsi Data Kualitas Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X1, X2, X3) pada Uji Jenjang dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Uji Jenjang Kualitas Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda.

Berdasarkan gambar 1 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji statistik menunjukkan sub indikator bentuk lonjong kaki naga ikan patin, bentuk rapi kaki naga ikan patin, warna kuning keemasan kaki naga ikan patin, tekstur kenyal kaki naga ikan patin, aroma harum gorengan kaki naga ikan patin dan rasa gurih kaki naga ikan patin Ha ditolak yang menyatakan tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kualitas kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda. Pada sub indikator bentuk seragam kaki naga ikan patin Ha diterima yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kualitas kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan berbeda.

2. Pembahasan

a. Kualitas Bentuk Lonjong Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas bentuk lonjong kaki naga ikan patin berkisar dari 3,17 – 3,10. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_1 dengan kategori bentuk lonjong. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk lonjong kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.

Bentuk yang diharapkan dari kaki naga ikan patin adalah lonjong. Menurut Sri Yatin (2003:28) bentuk dari kaki naga adalah lonjong sekitar 4 cm, lebar 2 cm, dan ditusuk dengan kayu sepanjang

5-7 cm sebagai pegangannya. Dalam pembentukan kaki naga tidak terlalu sulit karena adonan kaki naga tidak terlalu lembek. Penggunaan berbagai jenis tepung dan serat dari daging ikan patin yang sudah dihaluskan membuat adonan mudah dibentuk dan menempel pada pegangan kaki naga itu sendiri.

b. Kualitas Bentuk Rapi Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas bentuk rapi kaki naga ikan patin berkisar dari 3,19– 3,27. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_1 dengan kategori mendekati bentuk sangat rapi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk rapi kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda. Menurut Winarno (2004:172) "Bentuk merupakan bagian terpenting dan dapat menimbulkan kemenarikan dari suatu makanan". Pemaniran menggunakan tepung roti membuat kaki naga terlihat rapi pada saat akan digoreng maupun setelah digoreng.

c. Kualitas Bentuk Seragam Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas bentuk seragam kaki naga ikan patin berkisar dari 3,03 – 3,22. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_1 dengan kategori mendekati bentuk sangat seragam. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha diterima yang berarti terdapat

pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk seragam kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.

Perubahan bentuk terjadi pada saat dilakukan pengolahan yang berbeda. Pada variabel X_2 dan X_3 dilakukan pengukusan terjadi perubahan bentuk kaki naga dikarenakan penempatan alas yang tidak sesuai, sehingga bentuk kaki naga menjadi kurang seragam. Pengukusan dapat menyebabkan terjadinya pengembangan granula-granula pati yang biasa disebut gelatinisasi. Gelatinisasi merupakan peristiwa pengembangan granula pati sehingga granula tersebut tidak dapat kembali seperti keadaan semula (Winarno, 1997:29).

d. Kualitas Warna Kuning Keemasan Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas warna kuning keemasan kaki naga ikan patin berkisar dari 3,24 – 3,13. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_1 dengan kategori mendekati warna sangat kuning keemasan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas warna kuning keemasan kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.

Warna yang dihasilkan kaki naga ikan patin yaitu kuning keemasan. Munculnya warna tersebut setelah terjadi proses penggorengan yang disebabkan oleh reaksi *mailard.* Reaksi *mailard* timbul karena bahan pangan yang dimasak atau dilah menimbulkan

reaksi antara gula pereduksi dan kelompok asam amino yang menghasilkan zat warna coklat dan bermacam-macam komponen cita rasa, Buckle dkk (1987:110).

e. Kualitas Tekstur Kenyal Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas tekstur kenyal kaki naga ikan patin berkisar dari 3,10 – 3,19. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_3 dengan kategori mendekati tekstur sangat kenyal. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas tekstur kenyal kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.

Menurut Susilawati (2007:17), "Tekstur suatu makanan dapat dilihat dari segi kelembapan, kekeringan, kerapuhan, kekerasan, kelembutan, serta kekenyalan dalam suatu makanan. Tekstur kaki naga yang diharapkan kenyal karena menggunakan tepung tapioka di dalam adonannya. Dalam pembuatan kaki naga, tepung tapioka berfungsi sebagai bahan tambahan atau bahan pengisi dan bahan perekat adonan (Sri Yatin, 2003:36).

f. Kualitas Aroma Harum Gorengan Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas aroma harum gorengan kaki naga ikan patin berkisar dari 3,16 – 3,19. Nilai tertinggi terdapat pada variabel X_1 dan X_2 kategori mendekati aroma

harum gorengan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas aroma harum gorengan kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda.

Faktor yang mempengaruhi aroma kaki naga diantaranya adalah bahan yang digunakan dan cara pemasakan terutama dalam suhu tinggi. Moehyi (1992:99) mengemukakan, "Aroma yang disebarkan oleh makanan adalah daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera makan seseorang". Jumlah bumbu yang dimasukkan kedalam adonan juga mempengaruhi aroma kaki naga, semakin banyak bumbu yang ditambahkan kedalam adonan maka aromanya semakin tajam. Aroma kaki naga ikan patin ditimbulkan dari penggunaan bumbu-bumbu seperti bawang putih dan bawang bombay.

g. Kualitas Rasa Gurih Kaki Naga Ikan Patin dengan Teknik Pengolahan Berbeda (X_1, X_2, X_3)

Nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas rasa gurih kaki naga ikan patin berkisar dari 3,04 – 3,12. Nilai tertinggi terdapat pada variable X_3 dengan kategori rasa gurih. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas rasa gurih kaki naga ikan patin dengan teknik pengolahan yang berbeda. Rasa merupakan suatu faktor yang menentukan mutu makanan setelah penampilan makanan tersebut.

Menurut Hasan (2005:932) “Rasa adalah tanggapan indera terhadap rangsangan syaraf seperti manis, pahit, asam dan asin terhadap indera pengecap atau lidah”.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil uji statistik ANAVA menunjukkan bahwa Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh nyata teknik pengolahan terhadap kualitas bentuk seragam kaki naga ikan patin, sedangkan Ha ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh nyata pada teknik pengolahan terhadap kualitas bentuk lonjong, bentuk rapi, warna kuning keemasan, tekstur kenyal, aroma harum gorengan dan rasa gurih kaki naga ikan patin.

2. Saran

a) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mahasiswa khususnya konsentrasi tataboga disarankan untuk melakukan penelitian tentang kaki naga dengan jenis ikan yang lain agar semua jenis ikan dapat dimanfaatkan menjadi makanan siap saji yang menarik terutama untuk kalangan anak-anak.

b) Dalam pembuatan kaki naga, ikan yang digunakan sebaiknya yang masih segar agar tidak mempengaruhi zat gizi dan cita rasa, mengingat produk kaki naga bisa disimpan di dalam lemari pembeku dalam jangka waktu yang ditentukan untuk dapat dikonsumsi kembali.

c) Pengolahan dalam pembuatan kaki naga ikan patin ini teknik X_1 (langsung goreng) merupakan teknik pengolahan yang terbaik dari segi bentuk, warna dan aroma.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Khomsan. 2004. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Buckle, K.A. *et al.* 2009. *Ilmu Pangan.* Jakarta : UI-Press.

M.Ahkam Subroto. 2008. *Real Food True Health.* Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama

Moehyi, Sjaehmien. 1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga.*Jakarta : Bhratara

Muchtadi, Daddy. 2009. *Prinsip Teknologi Pangan Sumber Protein.*Bandung : CV. Alfabeta.

Subagja. Y. 2009. "Fortifikasi Ikan Patin (PangasiusSp) Pada Snack Ekstrusi".*Skripsi*.Bogor : Intitut Pertanian Bogor.

Suzuki, T. 1981.*Fish and Krill Protein Processing Technology.*London : Applied Science Publisher Ltd.

UNP. 2016.*Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.*Padang : UNP.

Winarno, F.G. 2004.*Kimia Pangan dan Gizi.*Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

Yatin, S. 2003. *Seri Pengolahan Hasil Perikanan Siap Saji Membuat Kaki Naga.*Bandung: CV. Karya Putra Darwati.

Persantunan :

Bahwa data ini diolah dari skripsi Pramita Sirtin dengan judul Pengaruh Teknik Pengolahan Terhadap Kualitas Kaki Naga Ikan Patin dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Pembimbing 1, Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd dan Pembimbing 2, Rahmi Holinesti, STP, M.Si