

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN KRIPIK TIKE

ANALYSIS OF VALUE ADDED PROCESSING CRYSTIC TIKE

Nataliningsih*¹ dan Gijanto Purbo Suseno²

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Winayamukti, Bandung

²Program Studi Manajemen, Institut Manajemen Koperasi Indonesia, Sumedang

*E-mail corresponding: natalihuseina@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan pendapatan dapat dilakukan melalui pengolahan suatu komoditi, yang menghasilkan nilai tambah yang berdampak pada nilai ekonomis komoditi yang meningkat. Usaha penambahan perlakuan membutuhkan motivasi yang tinggi agar masyarakat mau melakukannya. Purun Tikus atau rumput Teki/Tike (*Eleocharis dulcis*) adalah jenis rumput-rumputan yang tumbuh di rawa, dimanfaatkan daunnya untuk pakan ternak dan umbinya direbus agar dapat dikonsumsi sebagai makanan ringan. Peningkatan nilai tambah pada umbi Tike dapat dilakukan dengan mengolah menjadi keripik Tike. Penelitian ini dilakukan di Desa Jumbleng Kecamatan Losarang Kabupaten Indramayu, dengan menggunakan penelitian studi kasus. Penarikan sampel secara *purposive random sampling* terhadap 11 petani dengan menggunakan *Snowball Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengolahan keripik Tike masih membutuhkan perbaikan untuk peningkatan mutu yaitu perendaman dengan *Lye Peeling* untuk mengupas kulit umbi Tike, pengeringan minyak menggunakan *centrifuge* dan pengemasan yang dapat melindungi tekstur keripik Tike. Perhitungan nilai tambah menunjukkan adanya pertambahan sebesar 341,3 % atau rata rata peningkatan nilai tambah tiap sekali produksi (20 kg umbi Tike) adalah Rp 520.680,- terhadap pendapatan petani ketika umbi Tike dijual dalam bentuk keripik Tike. Hasil penelitian ini dapat disosialisasikan ke masyarakat untuk memotivasi dan memasyarakatkan pengolahan keripik Tike.

Kata kunci : Purun Tikus (*Eleocharis dulcis*), Keripik Tike, nilai tambah

ABSTRACT

An increase in income can be done through the processing of a commodity, which results in added value which impacts on the increased economic value of the commodity. The effort to add treatment requires high motivation so that people want to do it. Purun Tikus or Teki / Tike grass (Eleocharis dulcis) is a type of grass that grows in swamps, its leaves are used for animal feed and its tubers are boiled to be consumed as snacks. Increasing the added value of the Tike bulbs can be done by processing into Tike chips. This research was conducted in Jumbleng Village, Losarang District, Indramayu Regency, using case study research. Sampling by purposive random sampling of 11 farmers using Snowball Sampling. The results showed that the processing of Tike chips still needs improvement to improve the quality of soaking with Lye Peeling to peel the skins of Tike tubers, drying oil using a centrifuge and packaging that can protect Tike chips texture. The calculation of added value shows an increase of 341.3% or the average increase in value added each production (20

kg of Tike tubers) is Rp 520,680, - to farmer's income when Tike tubers are sold in the form of Tike chips. The results of this study can be disseminated to the community to motivate and promote Tike chips processing.

Keywords: Rat Drop (Eleocharis dulcis), Tike Chips, Added value

PENDAHULUAN

Rumput teki atau *Eleocharis dulcis* B adalah tanaman rumput-rumputan yang hidupnya sangat mudah beradaptasi baik di rawa-rawa maupun di tepi sungai, dapat tumbuh sepanjang tahun. Tumbuhan ini mempunyai rimpang pendek dengan stolon yang memanjang berujung bulat dan gepeng berwarna kecoklatan dan hitam. Umbi berbentuk bulat menempel pada akar, dengan kulit umbi berwarna coklat sampai hitam jika sudah tua, Umbi rumput teki biasanya direbus kemudian dapat dikonsumsi sebagai sumber karbohidrat dan dijual dalam bentuk umbi Teki rebus. Tanaman rumput teki sampai saat ini banyak digunakan sebagai pakan ternak, sehingga banyak peternak yang sengaja mencari tanaman rumput teki untuk hijauan ternaknya, dengan hasil tambahan yaitu umbi teki.

Manfaat lain tanaman teki adalah sebagai anti mikrobial, yang dapat dilakukan melalui ekstraksi yang kemudian ditambahkan pada bahan pangan sehingga mempunyai daya simpan lebih lama, tetapi proses ekstraksi antimikrobial ini sulit diimplementasikan pada masyarakat home industri/kecil sehingga

dibeberapa lokasi rawa-rawa yang menghasilkan rumput teki maka umbi teki belum banyak dimanfaatkan. Purun tikus adalah salah satu tumbuhan liar yang banyak terdapat di lahan rawa pasang surut sulfat masam. Tumbuhan sejenis rumput ini mempunyai rimpang pendek dengan stolon memanjang berujung bulat gepeng, berwarna kecoklatan sampai hitam. Batang tegak, tidak bercabang, berwarna keabuan hingga hijau mengilap dengan panjang 50–200 cm dan tebal 2–8 mm (Asikin dan Thamrin, 2012).

Untuk menghindari lahan rawa "tidur" (tidak didayagunakan), pemahaman fungsi rawa pada tingkat ekosistem diperlukan sebagai landasan utama pendayagunaannya dioptimalkan. Luas dan potensi rawa di Indonesia mendukung perkembangan tumbuhan rawa seperti enceng gondok, *salvinia natans*, kangkung, purun tikus, yang secara alami membentuk sistem ekologi yang khas serta menciptakan keseimbangan produk pupuk organik. Daur hidrologi rawa lebak memberi subsidi energy kepada habitat tumbuhan rawa. Namun dalam perkembangannya, upaya pendayagunaan habitat tumbuhan rawa untuk bioenergy pupuk masih

dilakukan secara tradisional, terbatas dan kurang mencukupi ketersediaannya bila dimanfaatkan secara luas (Rizlan Noor, 2015).

Upaya budidaya rumput teki di lahan darat dilakukan oleh masyarakat Desa Jumbleng, Kecamatan Losarang, Kabupaten Indramayu. Hal ini dilakukan melalui panduan dari Dinas Pertanian Kabupaten Indramayu dengan memanfaatkan tanaman teki sebagai hijauan ternak, sedangkan umbinya dapat dijadikan bahan pangan sehingga perlu dilakukan penanganan pasca panen yang tepat untuk menghindari kerugian karena pembusukan umbi teki. Salah satu pengolahan yang dilakukan oleh beberapa petani rumput teki adalah mengolah menjadi keripik yang familier disebut “Keripik Tike”, yang merupakan deverisifikasi home industri yang mengolah empling melinjo.

Chooi Ong Hean (2003) , menjelaskan bahwa proses penanaman tumbuhan teki sangat mudah. Umbi teki ditanam di atas tanah yang lembab dan dibanjiri dengan air seperti menanam padi. Untuk membuat benih teki, umbi teki dikeringkan dibawah naungan 2-3 hari, kemudian direndam air bersih 2 hari, kemudian disemaikan. Setelah batang hijau tumbuh dengan ketinggian 5-15 Cm, bibit teki dipindah ke tempat semai yang ke dua dengan jarak yang renggang, setelah mencapai ketinggian 15-20 Cm,

bibit dipindah ke lahan tetap, pemanenan umbi teki pada umur 7-9 bulan.

Umbi tike adalah salah satu umbi-umbian yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan khas lokal, tumbuhan tike memiliki banyak manfaat diantaranya yaitu air perasan umbinya mengandung zat antibiotik dan sumber vitamin C (Asikin S dan M Thamrin 2012) , batang tike dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau bahan pembuat tikar , sedangkan umbinya dapat diolah dengan cara direbus. Kandungan gizi umbi tike adalah air 77,03-78,30 %, protein 1,4-1,5 %, lemak 0,15-0,20 %, karbohidrat 7-19 %, gula sukrosa 6,35 %, gula lain 1,94 %, serat 0,8-0,9 % . Menurut Chooi, Ong Hean (2003), di China dan Thailand mimafaatkan sebagai makanan olahan seperti campuran omlet, sayur berkuah, salad, pengganti kentang kecil, diolah untuk campuran daging, ikan dan diolah menjadi tepung tike untuk bahan kue maupun kosmetik.

Kendala yang dihadapi pada pengolahan umbi tike adalah warna kulit umbi yaitu hitam berdampak pada kualitas hasil olahan masih kurang bagus, sehingga kurang menarik bagi pengolahnya, mereka lebih memilih mengolah empling melinjo dengan hasil yang lebih menarik. Menurut Dinas Koperasi Indramayu, 2018, data pengrajin Keripik Tike di Kecamatan Losarang, Desa Jumbleng sebanyak 51 home

industri yang sifatnya musiman karena kualitas maupun kuantitas keripik Tike yang masih rendah, warna keripik yang dihasilkan berwarna coklat kehitaman dari warna kulit hitam yang menempel pada keripik dan jumlah produksi belum stabil, karena masih tergantung permintaan pasar.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang dihadapi home industri keripik Tike adalah

1. Bagaimana memperbaiki kualitas keripik Tike agar lebih menarik konsumen .
2. Berapa nilai tambah yang diterima petani Tike, dalam penjualan keripik Tike.

Keberlanjutan suatu home industri adalah jika permintaan dan harganya stabil. Di Indramayu, umbi Tike dikonsumsi dalam bentuk umbi rebus dengan sebutan kentang kimpul. Menurut Dalimartha (2009), rumput tike dapat tumbuh pada jenis tanah yang berbeda mulai dari 1-1000 m dpl, terutama tanah lempung dengan pH 6,9-7,3, suhu 30-35° C, yang termasuk golongan *Cyperaceae* yang mudah berkembang biak dan bahkan menjadi gulma bagi tanaman lain. Selanjutnya menurut Lawal dan Oyedeji (2009), pada umbi tike terdapat *alkaloid*, *flavonoid*, tanin, pati, glikosida dan *furochromes* serta *seskuiterpenoid*. Hasil penelitian Ace Baehaki, Herpandi dan Rosalina (2019), menunjukkan bahwa

ekstrak umbi teki berpengaruh sangat nyata, yaitu dapat memperpanjang daya simpan filet ikan patin ditinjau dari penampilan, aroma dan tekstur, karena mengandung anti mikrobial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbaikan proses produksi dan analisis nilai tambah dalam pengolahan keripik Tike, dengan harapan hasil penelitian dapat digunakan pengrajin keripik Tike untuk memperbaiki kualitas dan keberlanjutan home industri keripik Tike serta memberi motivasi masyarakat untuk mengolah kripik Tike.

METODE PENELITIAN

Penelitian studi kasus di lakukan di Desa Jumbleng, Kecamatan Losarang Kabupaten Indramayu, dengan pendekatan kualitatif, pengambilan sampel secara *purposive random sampling* menggunakan *Snowball Sampling* yaitu sebanyak 11 pengrajin yang memenuhi syarat dan mewakili yaitu mencari, menanam, menjual umbi Tike dan Keripik Tike. Metode wawancara secara mendalam (*indepth interview*) dilakukan dengan berpedoman pada kuesioner yang terbuka yang telah dipersiapkan terlebih dahulu yang kemudian diolah dan di narasikan. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019 dengan tahapan, studi eksplorasi, penyusunan kuesioner, observasi lapangan pengambilan data,

pengolahan hasil wawancara, penyusunan laporan.

Analisis nilai tambah mengikuti rumusan

$$I = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = FC \times VC$$

Keterangan:

I = Pendapatan

TR = Total Revenue (total penerimaan)

TC = Total Cost (total biaya)

Q = jumlah produksi keripik Tike

P = harga jual keripik Tike

FC = Fix cost (biaya tetap meliputi : penyusutan peralatan produksi)

VC = Variabel cost (meliputi biaya berkaitan dengan produksi keripik Tike)

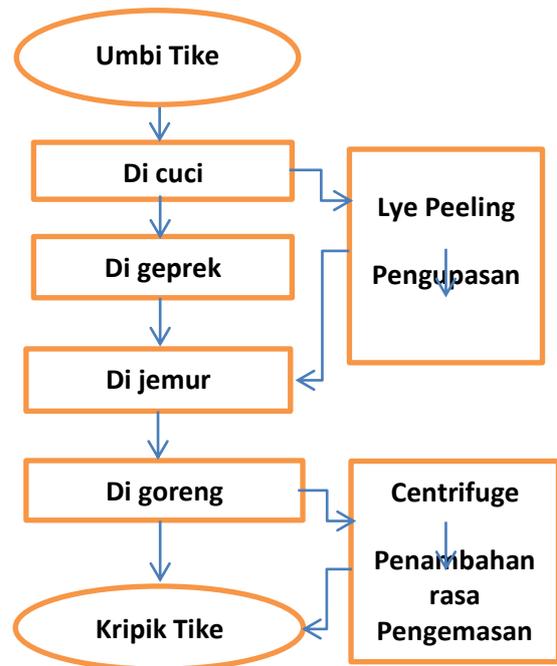
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbaikan kualitas produksi keripik Tike.

Hasil pengamatan cara pengolahan keripik Tike

Keripik Tike diolah dengan bahan baku umbi Tike, seperti mengolah emping melinjo. Di Desa Jumbleng Kecamatan Losarang Kabupaten Indramayu terdapat 11 home industri emping melinjo yang rutin memproduksi karena bahan baku stabil, mudah didapat dengan harga stabil. Berbeda dengan home industri keripik Tike yang jumlahnya 51 tetapi bersifat musiman, karena bahan baku belum stabil, sehingga waktu produksi tidak tentu. Setiap home industri kesulitan memperoleh bahan baku umbi Tike

sehingga Dinas Pertanian Kabupaten Indramayu memberikan penyuluhan cara budidaya rumput Tike di lahan darat, yang secara perlahan para petani mulai menanam , tanaman teki untuk pakan ternak atau tikar sedangkan umbinya untuk dijual umbi Tike rebus atau bahan baku keripik Tike.



Gambar 1. Proses Pengolahan Keripik Tike

Perbaikan proses pengolahan keripik Tike yaitu perbaikan terhadap umur bahan baku. Sebaiknya umur bahan baku maksimal 3 hari setelah dipanen , karena saat penyimpanan bahan baku maka terjadi pembongkaran karbohidrat menjadi gula sederhana dalam proses respirasi. Gula sederhana/reduksi ini dapat menyebabkan *browning non enzimatis* yang berdampak pada warna coklat dan dapat menurunkan mutu keripik Tike yang dihasilkan . Perbaikan

berikutnya adalah proses pengupasan kulit hitam umbi Tike dengan proses *Lye Peeling*, proses pengeringan keripik mentah sampai kering sehingga dapat disimpan dalam keadaan mentah, menggoreng dalam 2 suhu penggorengan yaitu suhu rendah dibawah 100°C dan suhu tinggi diatas 100°C . Penambahan antioksidan, menghilangkan sisa minyak melalui *centrifuge* dan pengemasan yang melindungi dari kerusakan keripik yaitu teksturnya patah.

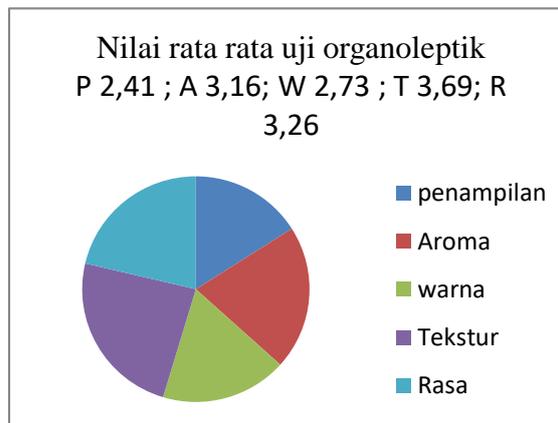
Hasil uji organoleptik terhadap keripik Tike

Uji organoleptik atau penilaian indra adalah pengujian dengan menggunakan alat indra manusia untuk menentukan mutu suatu makanan, untuk menentukan mutu kripik Tike maka dilakukan uji organoleptik meliputi penampilan, aroma, warna, tekstur dan rasa keripik Tike. Sebagai panelis digunakan mahasiswa sebanyak 25 orang, hasil organoleptik di tabulasi kemudian di sajikan dalam bentuk diagram. Hasil uji organoleptik terhadap keripik Tike disajikan pada Gambar 2.

Dari hasil uji organoleptik terhadap keripik Tike menunjukkan

- Penampilan dengan nilai rata rata 2,41 termasuk kriteria kurang suka
- Aroma dengan nilai rata rata 3,16 termasuk kriteria cukup suka
- Warna dengan nilai rata rata 2,73 termasuk kriteria cukup suka

- Tekstur dengan nilai rata rata 3,69 termasuk kriteria suka
- Rasa dengan nilai rata rata 3,26 termasuk kriteria cukup suka



Gambar 2. Nilai rata-rata uji organoleptik

Melihat hasil uji organoleptik maka unsur yang harus diperbaiki saat pengolahan keripik adalah mengupas umbi Tike. Agar warna kulit hitam tidak menempel pada keripik yang dihasilkan yang berdampak pada warna dan penampilan yang kurang menarik. Pada dasar umbi tike berwarna puyih, kulit umbi berwarna hitam, karena umbi yang kecil maka susah kalau dikupas dalam keadaan mentah, jika menggunakan pisau maka banyak daging umbi yang dibawa di pisau.

Perbaikan yang dilakukan agar warna keripik Tike adalah putih, maka dilakukan pengupasan dengan metode *Lye Peeling* yaitu merendam umbi Tike ke dalam larutan Lye ($\text{Na OH } 0,25\%$ selama 1 menit) sehingga dinding kulit umbi Tike dapat terpisah dengan daging umbi, dan mempermudah pengupasan

dengan jari. Proses *Lye Peeling* diterapkan pada pengupasan tomat, kentang, ubi jalar sehingga memperbaiki tekstur permukaan komoditi yang dikupas. Implementasi *Lye Peeling* pada umbi Tike terutama menghilangkan kulit hitam umbi Tike sehingga warna keripik Tike putih sehingga dapat memperbaiki mutu warna dan penampilan keripik Tike.

Penampilan kemasan berpengaruh pada penilaian, yaitu perlunya labeling yang lengkap mencakup kandungan gizi, berat netto, berat bruto, gambar yang menyiratkan asal bahan sehingga konsumen mengetahui isi kemasan, perlindungan kemasan dari rusaknya tekstur keripik Tike, sehingga konsumen tidak kecewa setelah membuka kemasan. Untuk mengurangi aroma tengik jika keripik Tike disimpan lama maka dapat ditambahkan antioksidan BHT atau BHA untuk mencegah ketengikan, selain itu penggunaan *Centrifuge* untuk mengeringkan sisa minyak dari keripik Tike dapat mengurangi resiko ketengikan.

Analisis nilai tambah dalam penjualan keripik Tike

Pendapatan dalam penjualan umbi Tike Rebus

Perhitungan biaya penjualan keripik tike per sekali produksi yaitu 20 Kg umbi Tike menjadi 7 Kg keripik Tike. Saat ini umbi Tike diperoleh petani melalui pemanenan di rawa rawa kemudian memilah tanaman dijadikan pakan ternak sedangkan umbi nya direbus atau dibuat

keripik Tike. Keputusan penjualan dalam bentuk umbi Tike rebus atau keripik Tike tergantung kebutuhan keuangan rumah tangga, oleh karena itu perlu perhitungan nilai tambah untuk memotivasi petani dan masyarakat lain melakukan budidaya rumput Tike dan mengolah menjadi keripik Tike, seperti negara lain. Hasil observasi terhadap 11 responden yang memenuhi syarat diperoleh informasi seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Dari Tabel 1. menunjukkan bahwa sekali panen umbi Tike rata rata menghasilkan 19,27 Kg, yang kemudian diberi perlakuan perebusan dan dijual dalam bentuk umbi Tike rebus dengan pendapatan rata rata sebesar Rp 154.636,-, merupakan pendapatan tambahan. Kegiatan panen dilakukan seminggu 2 kali atau jika umbi Tike mentah sudah habis terjual, untuk menghindari penumpukan umbi Tike di gudang yang dapat menimbulkan pembusukan.

Diversifikasi pangan yang dapat dilakukan untuk memperpanjang daya simpan umbi Tike adalah dengan mengolah menjadi keripik Tike, sehingga dijual dalam bentuk olahan untuk mendapatkan nilai tambah. Nilai tambah yaitu tambahan pendapatan yang diterima karena adanya tambahan perlakuan yaitu melalui pengolahan. Analisa nilai tambah dilakukan jika komoditi dijual dalam bentuk lain

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN KRIPIK TIKE

Nataliningsih dan Gijanto Purbo Suseno

sehingga dapat diketahui layak tidaknya meningkatkan ketahanan pangan tindakan tersebut untuk dikembangkan. keluarga.

Upaya nilai tambah dilakukan untuk

Tabel 1. Perhitungan pendapatan penjualan umbi Tike rebus/ sekali panen/Rp 12.000,-/Kg

No	Bobot umbi Tike /Kg	FC (Rp)	VC (Rp)	TC (Rp)	TR (Rp)	I (Rp)
1	19-20	50.000	35.000	85.000	240.000	155.000
2	18	45.000	30.000	75.000	216.000	141.000
3	24-25	50.000	30.000	90.000	288.000	198.000
4	22	50.000	35.000	85.000	264.000	179.000
5	15	35.000	25.000	60.000	180.000	120.000
6	20	60.000	30.000	90.000	240.000	150.000
7	17	45.000	25.000	70.000	204.000	134.000
8	18-20	50.000	25.000	75.000	216.000	141.000
9	20	40.000	30.000	70.000	240.000	170.000
10	19	50.000	30.000	80.000	228.000	148.000
11	20	50.000	25.000	75.000	240.000	165.000
Total	212	525.000	320	855.000	2.556.000	1.701.000
Rata	19,2727	47.7272	29.0909	77.7272	232.3636	154.6363

B.2. Analisis nilai tambah pada penjualan Keripik Tike

Pejualan dalam bentuk umbi Tike rebus memberikan pendapatan rata rata dalam sekali panen yaitu 19,27 Kg dengan pendapatan sebesar Rp 154.630,-. Berdasarkan informasi pengolahan keripik Tike dilakukan tanpa jadwal yang tetap, tergantung keberadaan bahan baku dan kebutuhan keuangan , oleh karena itu sebagai pedoman perhitungan nilai tambah dilakukan per sekali produksi dengan bahan baku dari umbi Tike persekali panen.

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui pendapatan yang diterima dalam penjualan keripik Tike sekali produksi sebesar 19,27 Kg umbi Tike yang menghasilkan 7,708 Kg keripik Tike adalah Rp 675.320,- sedangkan nilai tambah yang diperoleh sekali produksi adalah Rp 520.680,- atau rata rata 341,3 persen. Dengan demikian usaha pengolahan keripik Tike ini layak dikembangkan dan disosialisasikan kepada masyarakat desa Jumbleng kecamatan Losarang Kabupaten Indramayu, karena kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Sebagai tindak lanjut untuk menjaga kestabilan bahan baku umbi Tike maka perlu dikembangkan usaha budidaya rumput Tike darat yang dapat diatur penanaman maupun waktu panennya. Hal ini sesuai dengan pendapat Atep B dan Sudirman (2009), menjelaskan peran

pemerintah adalah mengembangkan usaha kecil melalui pembinaan bekerja sama dengan koperasi, sehingga memotivasi masyarakat untuk munculnya industry kreatif yang memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekitarnya.

Tabel 2. Perhitungan pendapatan penjualan Keripik Tike /sekali produksi/Rp 120.000,- /Kg

No	Bobot umbi Tike /Kg	FC (ribu Rp)	VC (ribu Rp)	TC (ribu Rp)	TR (ribu Rp)	I (ribu Rp) keripik Tike	I (ribu Rp) umbi Tike rebus	Nilai tambah (ribu Rp)	Persen (%)
1	19-20	25	225	250	960	710	155	555	358,0
2	18	25	190	215	864	649	141	508	411,3
3	24-25	25	263	288	1.200	912	198	714	360,6
4	22	25	247,5	272,5	1.056	783,5	179	604,5	337,7
5	15	25	185	210	720	510	120	390	325
6	20	25	235	260	912	652	150	502	334,6
7	17	25	207	232,5	816	583,5	134	449,5	335,4
8	18-20	25	211	236,5	864	627,5	141	486,5	345
9	20	25	230	255	912	657	170	487	286,4
10	19	25	210	235	888	653	148	505	341,2
11	20	25	220	245	936	691	165	526	318,7
Total	212	275	2.423	2.698	10.128	7.428,5	1.701	5.727,5	3.753,9
Rata-rata	19,27	25	220,27	245,27	920,73	675,32	154,64	520,68	341,3

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Perbaikan mutu keripik Tike dilakukan dengan pengupasan umbi dengan metode *Lye Peeling*, penghilangan sisa minyak goreng melalui proses *centrifuge*, penyempurnaan labeling

dan pengemasan yang dapat menjaga tekstur keripik Tike.

2. Nilai tambah yang diperoleh dalam bentuk penjualan keripik Tike adalah sebesar 341,3 % oleh karena itu usaha ini layak dikembangkan dan disosialisasikan ke masyarakat untuk menjadi salah satu mata pencaharian.

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN KRIPIK TIKE

Nataliningsih dan Gijanto Purbo Suseno

DAFTAR PUSTAKA

- Ace B., Herpandi dan Rosalina. 2019. *Karakteristik Sensoris Fillet Ikan Patin (Pangasius sp) dengan Penambahan Ekstrak Purun Tikus (Eleocharis dulcis)*. Sulse : Jurnal Fishtech vol 8 No 1, 12-17. Mei 2019.
- Anonim, 2015. *Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Indramayu*. Indramayu : Dinas Koperasi dan UMKM
- Anonim, 2017. *Pemetaan Pertanian di Kabupaten Indramayu*. Indramayu : Dinas Pertanian Kabupaten Indramayu.
- Anonim, 2018. *Data Pengrajin Keripik Melinjo dan Keripik Tike di Indramayu*. Indramayu : Dinas Koperasi dan UMKM
- Asikin S dan M Thamrin, 2012. *Manfaat purun Tikus (Eleocharis dulcis B.) pada Ekosistem Sawah Rawa*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan.
- Bambang Kartika , 2015. *Food Additive*. Jogjakarta : UGM
- Barata A, Dedi Sudirman, 2009. *Membuka Usaha Kecil*. Bandung : CV Afrino
- Chooi Ong Hean, 2003. *Sayuran Khasiat Makanan dan Ubatan*. Kuala Lumpur : Utusan Publication and Distributors
- Dalimartha , 2009. *Keadaan Geografis Kabupaten Indramayu*. Indramayu : BPPD Kabupaten Indramayu.
- Pratama ,2017. *Analisis Nilai Tambah dan Profitabilitas Usaha Tahu di Kota Bandung*. Bogor : IPB
- Palupi, 2015. *Analisis Profitabilitas dan Nilai Tambah Bisnis Youghurt Pada Unit Pengolahan Susu*. Bogor : IPB
- Rizlan Noor, 2015. *Gulma Rawa Lebak Sebagai Sumber Bahan Organik Yang Potensial*. Kalsel: Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa.
- Santi Maseha, 2015. *Hubungan Keberadaan Home Industry Keripik Tike Dengan Kondisi Sosial Ekonomi Pengusaha Keripik Tike di Desa Jumbleng Kecamatan Losarang Kabupaten Indramayu*. Bandung : UPI
- Sonjawati, 2017. *Kajian Faktor Pendorong dan Penghambat Pengembangan Home Industri Keripik Tike* . Bandung : UNPAD.
- Winarno FG, 2004. *Fisiologi Pasca Panen*. Jakarta : Gramedia.