

Pengaruh Penambahan Gula Aren (*Arenga pinnata* Wurmb Merrill) Terhadap Cita-Rasa Wadi Ikan Patin (*Pangasius* sp.)

*The Effect of Adding Palm Sugar (*Arenga pinnata* Wurmb Merrill)
to The Taste of Wadi from Catfish (*Pangasius* sp.)*

Restu

Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya
E-mail : bakrierestu@yahoo.co.id

Diterima : 18 Maret 2014. Disetujui : 28 Mei 2014

ABSTRACT

“Wadi” is one of the traditional products which are highly preferred in Central Kalimantan and South Kalimantan. It is produced through a fermentation process for a minimum of 7 days, but the taste is still not obtained maximum. This study aims to determine the effect of adding palm sugar (*Arenga pinnata* Wurmb Merrill) to the taste of wadi from catfish in order to be adopted by people. The results showed that the best treatment in this study was the addition of palm sugar as much as 2.5%, and the nutritional values of wadi are follows: 27.86% of protein, 2.22% of fat, and 61.11% of water content. The mean value of organoleptic with criteria of like level given by seven trained panelists on appearance, aroma and taste is 7,71.

Key words : wadi from catfish, fish fermentation, palm sugar, taste.

ABSTRAK

Wadi merupakan salah satu produk tradisional yang sangat disukai di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Wadi dihasilkan melalui proses fermentasi ikan selama minimal 7 hari, namun cita-rasa yang diperoleh masih belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan gula aren (*Arenga pinnata* Wurmb Merrill) terhadap cita rasa “wadi” ikan patin, agar dapat diadopsi oleh masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik dalam penelitian ini adalah penambahan gula aren sebanyak 2,5%, dengan nilai gizi produk wadi sebagai berikut: protein = 27,86%; Lemak = 2,22%; kadar air 61,11%. Rerata nilai organoleptik dengan kriteria tingkat suka dari tujuh orang panelis terlatih terhadap kenampakan, aroma dan rasa adalah 7,71.

Kata kunci : wadi ikan patin, fermentasi ikan, gula aren, cita rasa.

PENDAHULUAN

Pengolahan hasil perikanan bertujuan untuk membuat produk yang mempunyai sifat fisik dan kimia yang berbeda dari aslinya, namun tetap disukai oleh masyarakat (Hadiwiyoto, 1995). Pengolahan hasil perikanan secara tradisional lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan pengolahan secara modern, karena cara pengolahan lebih mudah dan biaya produksinya murah. Fermentasi adalah cara pengolahan pangan (buah, ikan, daging dan sayur) secara tradisional melalui proses penguraian senyawa kompleks dengan

memanfaatkan jasa mikroba (Fardiaz, 1992). Produk fermentasi mempunyai keunggulan karena pembuatannya sederhana dan mudah, namun memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dari bahan mentahnya, selain itu proses fermentasi dapat membantu proses pengawetan pangan yang dapat menghasilkan cita-rasa yang khas bagi konsumen (Desniar, dkk, 2009). Salah satu produk hasil pengolahan secara tradisional melalui proses fermentasi yang sangat disukai masyarakat Kalimantan Tengah adalah wadi. Wadi dibuat dengan cara mencampur ikan dengan garam setelah dibiarkan selama ± 24 jam air lelehan yang

keluar dari daging ikan dibuang, kemudian ditambahkan samu (beras sangrai yang ditumbuk halus), kemudian disimpan selama 7 – 10 hari untuk proses fermentasi, setelah itu wadi siap untuk dimasak. Namun cita-rasa hasil fermentasi ini masih dirasa kurang gurih. Sebab itu perlu dicari bahan tambahan yang dapat memberi cita-rasa yang disukai konsumen.

Menurut Mardianto(1995) penambahan gula merah aren (*Arenga pinnata* Wurm Merrill) dalam penggaraman ikan sangat penting, karena selain berfungsi sebagai pengawet juga untuk mempertahankan kesetimbangan cita-rasa hasil olahan. Selanjutnya Petrus (2012) menyatakan wadi ikan betok (*Anabas testudineus* Bloch) hasil modifikasi dengan penambahan gula aren 15% dan jeruk nipis 6% sebagai perlakuan terpilih (terbaik) dengan rerata kadar protein 23,41%, lemak 3,33%, kadar air 30,01%, abu 0,97% dan kadar garam 5,99%, dengan rerata kriteria penilaian para panelis “suka” terhadap aroma, tekstur, warna dan rasa wadi ikan betok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan gula aren terhadap cita rasa wadi ikan patin sehingga diperoleh cita-rasa wadi ikan yang ideal dengan nilai gizi yang baik dan disukai konsumen. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat diadopsi oleh masyarakat untuk penganekaragaman olahan hasil perikanan.

METODE PENELITIAN

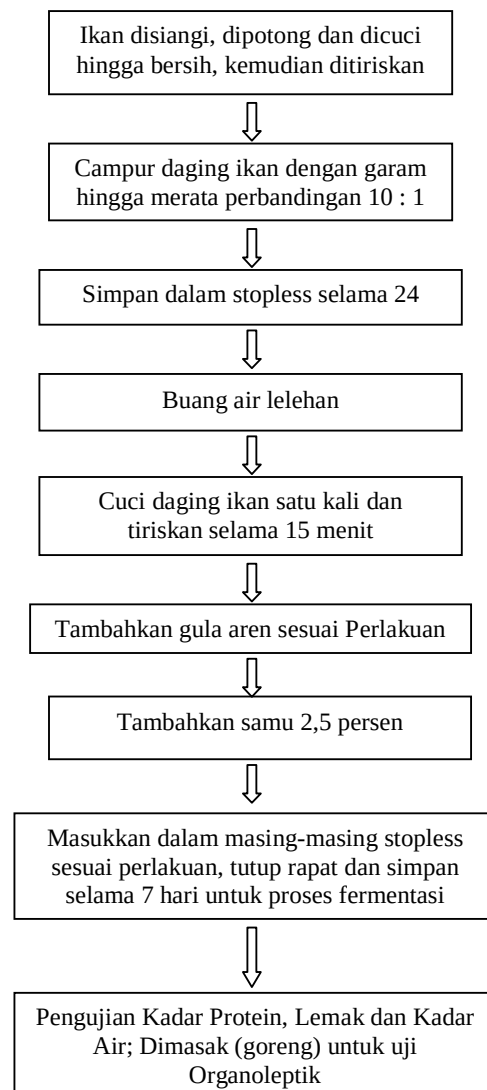
Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya (UNKRIP), tanggal 04 s/d 18 Desember 2013. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan Patin (*Pangasius* sp) dengan berat berkisar antara 1,5 s/d 2 kg/ekor; garam bata, samu (beras sangrai dihaluskan/ giling), gula aren dan air bersih. Peralatan yang digunakan adalah baskom, stoples, pisau dan telan, serta peralatan laboratorium bahan kimia untuk uji nutrisi.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (Sastrosoepadi, 1999) yang terdiri dari tiga perlakuan dan tiga ulangan, sebagai berikut:

Perlakuan A = Tanpa penambahan gula aren
Perlakuan B = Penambahan gula aren 2,5%
Perlakuan C = Penambahan gula aren 5%
Perlakuan D = Penambahan gula aren 7,5%

Pengamatan dilakukan setelah proses fermentasi selama 7 hari, yaitu uji kimia terhadap kadar protein, kadar lemak, kadar air, dan uji organoleptik (uji tingkat kesukaan oleh para panelis terlatih) terhadap produk wadi kemudian dilakukan analisis data.

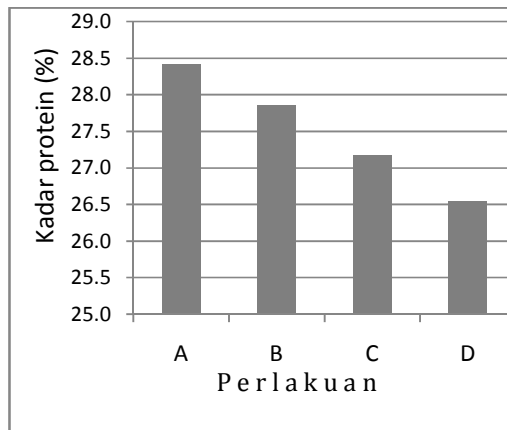
Diagram alir pembuatan wadi ikan:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar protein

Hasil pengujian kadar protein wadi ikan patin dengan penambahan gula aren, memperlihatkan bahwa semakin tinggi persentase gula aren, maka semakin rendah kadar protein yang dikandung produk wadi patin yang dihasilkan oleh masing-masing perlakuan. Untuk lebih jelas terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rerata kadar protein setiap perlakuan

Hasil Anova kadar protein wadi ikan patin menunjukkan bahwa perlakuan penambahan gula merah setelah penggaraman memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar protein produk wadi, dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ 1%. Lebih jelas terlihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Anova kadar protein wadi ikan patin

Sbr Krgm	db	JK	KT	Fhit	F tabel	
					5%	1%
Plkn	3	5,95	1,98	66**	4,07	7,59
Galat	8	0,24	0,03			
jumlah	11					

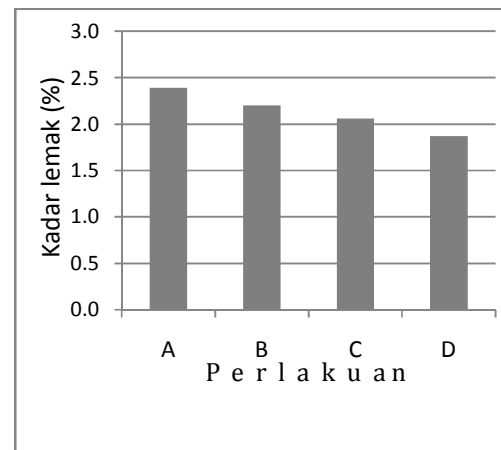
**Berbeda sangat nyata tahap kepercayaan 99%

Berdasarkan hasil uji BNT 1% = 1,07, menunjukkan bahwa Perlakuan A berbeda sangat nyata terhadap perlakuan C dan D, serta perlakuan B berbeda sangat nyata dengan perlakuan D terhadap kadar protein yang dikandung oleh produk wadi ikan patin. Kadar protein rerata tertinggi yang

dihasilkan dalam produk wadi ikan patin adalah pada perlakuan A = 28,42%, kemudian diikuti oleh perlakuan B = 27,86% ; C = 27,17%. dan Perlakuan D = 26,55%. Kadar protein yang dikandung oleh produk wadi ikan patin dengan penambahan gula aren pada perlakuan B dan C lebih tinggi jika dibandingkan kadar protein wadi ikan mas yaitu 26,8% (Restu, 1999) maupun kada protein perlakuan terbaik wadi ikan toman yaitu 21,51% (Restu, 2013). tetapi lebih rendah jika dibandingkan dengan wadi ikan patin tanpa penambahan gula aren yaitu sebesar 28,40% (Restu, 2011). Hal ini berarti bahwa penambahan gula aren dapat mengurangi kandungan protein yang dikandung oleh produk wadi.

Kadar lemak

Hasil analisis kadar lemak pada produk wadi ikan patin, menunjukkan bahwa semakin besar kadar gula aren yang ditambahkan pada daging ikan patin maka semakin rendah kadar lemak yang dikandung produk, Lihat Gambar 2.



Gambar 2. Rerata kadar lemak tiap perlakuan

Kadar lemak rerata tertinggi di kandung oleh perlakuan A = 2,39%, kemudian diikuti oleh perlakuan B = 2,22%; C = 2,06%, dan D = 1,84% Kadar lemak yang dikandung produk wadi ikan patin ini lebih rendah bila dibandingkan dengan kadar lemak produk wadi ikan mas yaitu 3,01% (Restu, 1999), maupun rerata kadar lemak wadi ikan patin tanpa penambahan gula aren dengan pemberian samu sebesar

2,5% yaitu 2,29% (Restu,2011). Hal ini disebabkan karena penambahan gula aren dapat membantu menarik lemak dari daging ikan. Hasil Anova lemak wadi ikan patin terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Anova kadar lemak wadi ikan patin

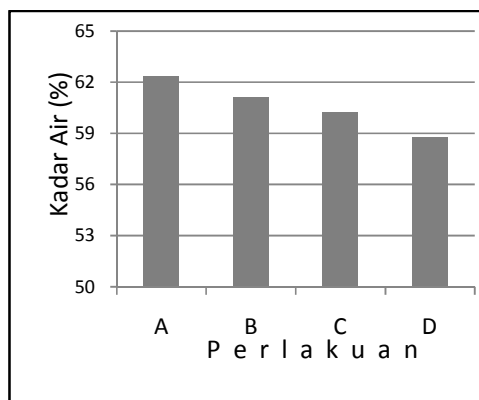
Sbr Krgm	db	JK	KT	Fhit	F tabel	
					5%	1%
Plkn	3	0,43	0,14	11,96**	4,07	7,59
Galat	8	0,09	0,01			
jumlah	11					

***) Berbeda sangat nyata tingkat kepercayaan 99%.

Hasil anova menunjukan bahwa perlakuan penambahan gula aren pada wadi ikan patin setelah proses fermentasi menunjukan perbedaan yang sangat nyata terhadap kadar lemak produk wadi ikan patin. Selanjutnya Berdasarkan hasil uji beda nyata terkecil (BNT) 1% = 0,62, menunjukan bahwa diantara semua perlakuan berbeda sangat nyata terhadap kadar lemak yang dikandung oleh produk wadi ikan patin.

Kadar air

Hasil analisis kadar air pada produk wadi ikan patin, menunjukan bahwa semakin besar kadar gula aren yang ditambahkan pada daging ikan patin maka semakin rendah kadar air yang dikandung produk disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Rerata kadar air setiap perlakuan

Kadar air rerata tertinggi di kandung oleh perlakuan A = 62,35%, kemudian

diikuti oleh perlakuan B = 61,11%; C = 60,22%, dan D = 58,76% Kadar air yang dikandung produk wadi ikan patin ini lebih rendah bila dibandingkan dengan rerata kadar air wadi ikan patin tanpa penambahan gula aren dengan pemberian samu sebesar 5% yaitu 61,42 %, (Restu,2011). Hal ini kemungkinan disebabkan karena penambahan gula aren dapat membantu menarik air dari dalam daging ikan. Hasil analisis sidik ragam kadar air wadi ikan patin terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Anova kadar air wadi ikan patin

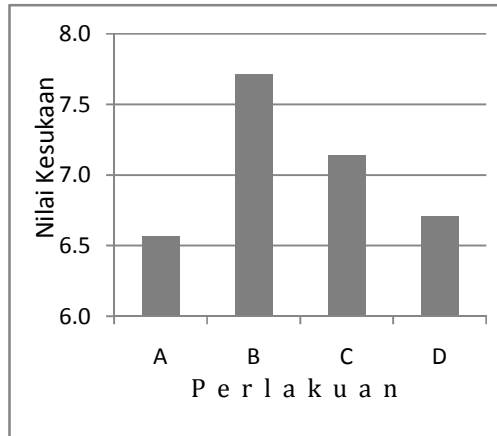
Sbr Krgm	db	JK	KT	Fhit	F tabel	
					5%	1%
Plkn	3	21,58	7,19	774,56**	4,07	7,59
Galat	8	0,07	0,009			
jumlah	11					

***) Berbeda sangat nyata

Uji organoleptik

Hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 7 orang panelis terlatih terhadap kenampakan, rasa dan aroma wadi ikan patin menunjukkan bahwa produk dengan nilai rerata tertinggi dihasilkan oleh perlakuan B = 7,71. Dengan kriteria “suka” terhadap kenampakan, rasa (gurih dan empuk), aroma sangat menarik selera, kemudian diikuti oleh perlakuan C = 7,14 dan perlakuan D = 6,71. Sedangkan untuk perlakuan A dengan nilai organoleptik 6,57 kurang disukai. Nilai uji organoleptik pada perlakuan B ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan standart nilai uji organoleptik untuk ikan pindang yaitu 7,5 untuk mutu I Sudarisman dan Elvina,1996. Rerata hasil uji organoleptik terdapat pada gambar 4. Pada Gambar 4 terlihat bahwa semakin besar persentase gula aren maka semakin rendah pula nilai organoleptik terhadap kenampakan, rasa dan aroma wadi ikan patin. Hal ini disebabkan karena semakin besar persentase gula aren maka kenampakannya semakin kurang menarik yaitu agak coklat, rasa daging terlalu manis dan bau alkohol lebih dominan. Nilai organoleptik tertinggi/terbaik produk wadi ikan patin terdapat pada perlakuan B (7,71) yaitu kriteria “suka” dengan spesifikasi kenampakan menarik, rasa daging ikan yang

gurih dan tidak terlalu manis, aroma khas wadi sehingga sesuai dengan selera para panelis. Nilai ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan rasa wadi ikan patin tanpa penambahan gula aren yaitu 7,60 (Restu, 2011).



Gambar 4. Nilai tingkat kesukaan (organoleptik) wadi ikan patin dengan penambahan gula aren

KESIMPULAN

Pembuatan wadi ikan patin (*Pangasius sp*) terpilih (terbaik) dalam penelitian ini adalah pada perlakuan B dengan nilai gizi sebagai berikut: protein = 27,86%; Lemak = 2,22%; kadar air 61,11%; dan rerata nilai organoleptik yang diberikan oleh tujuh orang panelis terhadap kenampakan, aroma dan rasa adalah 7,71 dengan kriteria **suka**. Apabila ingin membuat wadi ikan patin, cukup dengan penambahan gula aren sebesar 2,5 % dari berat daging ikan patin bersih, agar diperoleh produk dengan cita-rasa yang disukai oleh konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara, Jakarta
- Afrianto E., dan Liviawati E., (1989). Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Anonim, 2001. Laporan Hasil Uji Coba Pengolahan Hasil Perikanan pada LPPMHP. Dinas Kelautan Dan perikanan Propinsi Kalimantan Tengah, Palangkaraya.
- Desniar, Purnomo dan Wijatur, 2009. Pengaruh Konsentrasi Garam pada Peda Ikan Kembung (*Rastreliger sp*) Denga Fermentasi Spontan. Fakultas Perikanan Dan Kelautan, IPB Bogor.
- Fardiaz, 1992. Mikrobiologi Pangan. PT. Gramedia Jakarta.
- Hadiwiyoto, 1995. Teknologi pengolahan Hasil Perikanan. Jilid I. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Mardianto, 1995. Teknologi Pengawetan Pangan. Penerbit Andy Offset, Yogyakarta.
- Petrus, 2012. Pengembangan Proses Pembuatan Wadi Ikan Betok (*Anabas testudineus* Block) Dengan Modifikasi Penambahan Gula Aren [*Arenga pinnata* (wurmb) Meriill] dan sari Jeruk Nipis (*Sitrus aurantifolia*). Desertasi Program Doktor, Unibraw Malang.
- Restu, Saptono dan Yuanike, 1999. Pengaruh Jenis Samu dalam Proses Farmentasi Terhadap Citarasa Wadi Ikan Mas. Laporan Penelitian, Fakultas Perikanan UNKRIP Palangkaraya.
- Restu, 2011. Pengaruh Kadar Samu Dalam Pembuatan Wadi Patin (*Pangasius hyppophthalmus*). Journal Of Tropical Fisheries. Volume 6 Ed.1. Juli 2011. Palangkaraya
- Restu, 2013. Pengaruh Pencucian Daging Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Setelah Penggaraman Terhadap Cita Rasa Wadi. Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume 2 Nomor 1. Ed. Juni 2013. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) UNKRIP. Palangkaraya
- Sastrosupadi, 1999. Rancangan Percobaan Praktis (Bid. Pertanian). Penerbit Kanisius, Jogyaarta.
- Sudarisman dan Elvina, 1996. Petunjuk Memilih Produk Ikan dan Daging. Penebar Swadaya, Jakarta.