

Mutu Organoleptik Wadi Ikan Patin (*Pangasius sp*) Selama Penyimpanan di Dalam Air

Organoleptic Quality of Wadi Catfish (Pangasius sp) During Storage in Water

Restu

Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya
Email: restului@gmail.com

Diterima : 25 Oktober 2019. Disetujui : 7 Desember 2019

ABSTRACT

This study aims to determine the durability of Catfish wadi that is stored in a plastic bucket filled with water maximally, so that the results of this study can be adopted by the public to store processed products of fish wadi with low salt content. The results of the study up to the storage period of Catfish wadi based on the organoleptic test results by 5 trained panelists on the 30th day showed that the Catfish wadi product was still favored by the panelists. The average value of each test criterion: Appearance (value 6.6) criteria: clean, attractive and there is no mucus or mold yet; Aroma (value 6.0), wadi's distinctive aroma is quite sharp; Texture (value 6.0), the criteria are quite compact; Wadi taste after fried (value 6.2), the criteria are quite good.

Keywords : Wadi of Catfish, organoleptic quality, durability.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya awet wadi ikan patin yang disimpan di dalam ember plastik berisi air secara maksimal, sehingga hasil penelitian ini dapat diadopsi oleh masyarakat untuk menyimpan produk olahan wadi ikan dengan kadar garam rendah. Hasil penelitian hingga masa penyimpanan wadi ikan Patin berdasarkan hasil uji oragoneptik oleh 5 orang panelis terlatih pada hari ke 30 menunjukkan bahwa produk wadi ikan Patin ini masih disukai oleh para panelis. Nilai rerata masing-masing kriteria uji: Kenampakan (nilai 6,6) kriteria: bersih, menarik dan belum terdapat lendir maupun kapang; Aroma (nilai 6,0), aroma khas wadi cukup tajam; Tekstur (nilai 6,0), kriteria cukup kompak; Rasa wadi setelah digoreng (nilai 6,2), kriteria cukup enak.

Kata kunci : Wadi ikan Patin, mutu organoleptic, daya awet.

PENDAHULUAN

Pengolahan hasil perikanan baik secara tradisional maupun moderen pada umumnya bertujuan untuk menambah cita-rasa, mengawetkan agar produk dapat disimpan lebih lama serta menambah nilai ekonomis (Hadiwiyoto, 1995). Hasil pengolahan secara tradisional lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan pengolahan secara moderen, karena hasil pengolahan secara tradisional lebih mudah dilakukan dan lebih disukai oleh masyarakat (Anonim, 2001).

Salah satu produk tradisional yang sangat disukai di Kalimantan adalah wadi. Wadi merupakan hasil olahan melalui proses fermentasi ikan yang masih menyerupai ikan utuh semi basah, berwarna agak coklat (mendekati warna ikan segar), bertekstur lembut dengan aroma khas ikan fermentasi serta mempunyai rasa sedikit asin.

Penelitian terdahulu (Restu, 2013) dengan melakukan pencucian terhadap daging ikan setelah proses penggaraman selama 24 jam, menghasilkan produk wadi yang tidak asin dan sangat disukai oleh para panelis dengan spesifikasi produk kadar garam (0,81%), protein (19,69%), lemak (2,30%) dan nilai organoleptik (7,82). Namun sayang produk ini hanya bertahan dua hari kemudian ditumbuhi oleh kapang apabila disimpan pada suhu kamar, kecuali disimpan di dalam lemari pendingin sehingga dapat bertahan tiga bulan. Sebab itu perlu dicari alternatif lain cara penyimpanan yang mudah dan murah, karena masih banyak masyarakat (terutama di pedesaan) yang belum mampu membeli kulkas.

Percobaan pendahuluan yang dilakukan dengan membungkus wadi dalam kantong plastik dan ditutup rapat kemudian ditenggelamkan di dalam ember berisi air

sampai beberapa hari tidak ditumbuhi oleh kapang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui masa simpan produk wadi ikan patin yang disimpan di dalam ember yang berisi air setelah proses fermentasi selesai secara maksimal, dengan demikian hasil penelitian ini dapat diadopsi oleh masyarakat untuk menyimpan produk olahan wadi dengan kadar garam rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya (UNKRIP) pada bulan Oktober 2019. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk wadi ikan Patin (*Pangasius sp*) yang tidak asin setelah proses fermentasi 3 hari dalam bentuk irisan dengan berat berkisar antara 90 s/d 100 gram; air bersih. Sedangkan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah beskom, kantong plastik, ember plastik, dan termometer suhu.

Penelitian ini dilakukan dengan metode percobaan, yaitu membungkus irisan wadi menggunakan kantong plastik pembungkus makanan kemudian melakukan pengamatan sifat sensoris berupa kenampakan, bau, tekstur dan rasa wadi, yaitu setelah masa penyimpanan: 5 hari; 10 hari; 15 hari; 20 hari; 25 hari; 30 hari yang dilakukan oleh 5 orang panelis terlatih. Adapun nilai dan kriteria wadi ikan patin dalam penelitian ini, seperti Tabel 1.

Tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Wadi ikan Patin hasil fermentasi selama 3 hari
2. Irisan wadi dibungkus dengan kantong plastik dan ditutup rapat (seal) setelah udara dalam kantong dikeluarkan
3. Dimasukan ke dalam ember plastik dengan volume 20 liter dengan suhu air berkisar 26 s/d 27°C.
4. Ditenggelamkan dengan cara diberi pemberat.
5. Dikeluarkan dari dalam ember pada setiap selang waktu pengamatan, kemudian pembungkus dibuka dan dilakukan pengamatan terhadap Penilaian oleh para panelis terhadap kenampakan; bau(aroma); tekstur; sedangkan penilaian terhadap rasa wadi dilakukan setelah wadi digoreng.

Tabel 1. Nilai dan kriteria produk wadi Ikan Patin

Nilai	Kenampakan	Aroma (Bau)	Tekstur
1	Sangat tidak menarik	Sangat Busuk	Hancur
2	Tidak menarik	Busuk	Agak hancur
3	Kotor, tidak suka	Agak busuk	Lembek
4	Agak kotor, Kurang menarik	Biasa	Agak Lembek
5	Cukup menarik	Amis/asam	Lembut
6	Menarik dan disukai cukup bersih	Bau khas wadi cukup tajam	Cukup kompak
7	Sangat menarik dan bersih	Khas wadi Menarik selera	Kompak
8	Sangat menarik sekali	Sangat menarik selera	Sangat kompak sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kenampakan

Kenampakan merupakan salah satu parameter visual yang sangat menentukan penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Hasil penilaian terhadap kenampakan wadi ikan patin selama selang waktu penyimpanan yang dilakukan oleh 5 (lima) orang panelis terlatih seperti pada Tabel 2.

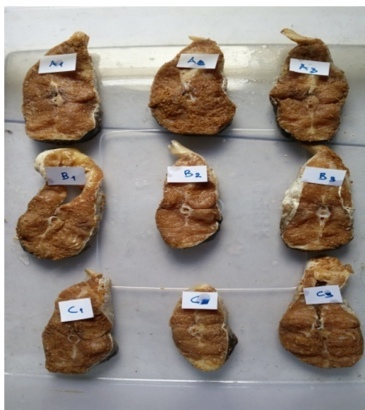
Tabel 2. Rerata nilai kenampakan wadi ikan patin (*Pangasius sp*) pada setiap selang waktu penyimpanan

Nomor Panelis	Pengamatan hari ke:					
	5	10	15	20	25	30
01	8	8	8	7	7	7
02	7	7	7	7	7	6
03	8	8	8	7	7	7
04	8	8	7	7	7	6
05	8	8	8	7	7	7
Jumlah	39	39	37	35	34	32
Rerata	7,8	7,8	7,6	7,0	7,0	6,6

Pada tabel di atas terlihat bahwa semakin lama wadi disimpan di dalam ember yang berisi penuh air, maka semakin rendah nilai kenampakan yang diberikan oleh para panelis.

Sampai pengamatan hari ke-15 nilai rerata kenampakan berada pada 7,6 pada skala hedonik, hasil penilaian terhadap kenampakan ini sama dibandingkan dengan kenampakan wadi ikan mas (*Cyprinus carpio*) dengan perlakuan penambahan gula merah yaitu 7,6 (Restu, 2017). Kriteria kenampakan produk wadi bersih dan menarik. Sedangkan pada hari ke 20, 25 dan 30, nilai rerata kenampakan produk wadi semakin menurun, walaupun demikian sampai masa penyimpanan selama 30 hari kenampakan wadi masih menarik dan bersih, tidak ada lendir maupun jamur. Kenampakan wadi tersebut juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kematangan dan konsentrasi samu (lumus) yang diberikan sebagai media pertumbuhan bakteri dan pemberi rasa. Menurut Hadiwiyoto (1995), penggunaan garam selain sebagai bahan pengawet, juga dapat berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan mikroorganisme dan memberikan sifat fisik dan organoleptik (sensorik) yang khas yang dapat memberikan nilai estetika yang tinggi.

Penampilan produk wadi ikan patin setelah masa penyimpanan 30 hari mempunyai kenampakan bersih, menarik dan belum terdapat lendir maupun kapang (Gambar 1). Hal ini diduga karena selama penyimpanan di dalam air pertumbuhan bakteri dan kapang dapat dihambat karena kondisi di dalam ember berisi air dan gelap, kadar oksigen sangat sedikit dan suhu berkisar antara 26 sampai 27°C.



Gambar 1. Kenampakan/Penampilan Wadi ikan Patin pada lama penyimpanan hari ke-30.

Aroma

Aroma merupakan keadaan keseluruhan yang dirasakan melalui indera penciuman. Aroma juga dapat menyebabkan ketertarikan panelis terhadap suatu produk, dan indera

penciuman panelis dapat menilai apakah produk tersebut disukai atau tidak disukai. Menurut (Ahmad Sofie. dkk, 2014), Aroma khas dari ikan peda timbul karena degradasi protein dan lemak selama proses fermentasi berlangsung. Hasil pengamatan terhadap aroma wadi ikan patin selama masa penyimpanan, dicantumkan pada Tabel 3..

Tabel 3. Rerata nilai aroma (bau) wadi ikan patin (*Pangasius sp*) pada setiap selang waktu penyimpanan

Nomor Panelis	Pengamatan hari ke:					
	5	10	15	20	25	30
01	7	7	7	6	6	6
02	7	7	7	6	6	6
03	7	7	7	7	6	6
04	7	7	7	7	6	6
05	7	7	7	6	6	6
Jumlah	35	35	35	32	30	28
Rerata	7,0	7,0	7,0	6,4	6,0	6,0

Pada Tabel 3 di artas dapat dilihat bahwa sampai hari ke-15, rerata nilai yang diberikan adalah 7,0. Nilai ini lebih rendah dibandingkan dengan produk wadi ikan patin dengan perlakuan penambahan gula merah pada pengamatan hari ke-3 yaitu 7,53 dengan kriteria suka terhadap aroma wadi yang dihasilkan (Restu, 2017). Sedangkan pada hari ke-30 nilai tingkat kesukaan konsumen menjadi 6,0. Semakin lama waktu penyimpanan maka semakin rendah pula nilai tingkat kesukaan para panelis terhadap aroma produk wadi yang di hasilkan, hal ini diduga karena selama selang waktu penyimpanan proses fermentasi terus berlangsung walaupun agak lambat. Menurut Tamang dan Kailasapathy (2010), menyebutkan bahwa aroma dan rasa yang khas pada produk fermentasi terutama disebabkan degradasi protein dan lemak dalam daging ikan serta adanya enzim yang dihasilkan bakteri selama fermentasi.

Tekstur

Tekstur atau kekompakan suatu bahan pangan berhubungan erat dengan kandungan air yang ada dalam bahan pangan tersebut, terutama bahan pangan setengah basah seperti hasil fermentasi. Demikian halnya dalam proses pengolahan wadi, Penggunaan garam mengakibatkan air yang terdapat dalam daging ikan akan keluar sehingga tekstur daging ikan menjadi keras. Berdasarkan hasil pengamatan

oleh para panelis terhadap tekstur wadi daging ikan patin, seperti Tabel 4.

Tabel 4. Rerata nilai tekstur wadi ikan patin (*Pangasius sp*) pada setiap selang waktu penyimpanan

Nomor Panelis	Pengamatan hari ke:					
	5	10	15	20	25	30
01	7	7	6	6	6	6
02	7	7	7	7	6	6
03	7	7	7	7	6	6
04	7	7	7	7	7	6
05	7	7	7	6	6	6
Jumlah	35	35	34	31	30	28
Rerata	7,0	7,0	6,8	6,6	6,2	6,0

Pada Tabel 4 di atas terlihat bahwa semakin lama waktu penyimpanan, maka semakin rendah nilai tekstur wadi ikan patin, hal ini disebabkan karena selama proses penyimpanan didalam air proses fermentasi tetap berlangsung walaupun agak lambat karena pertumbuhan bakteri asam laktat terhambat. Menurut Pramono *et al.* (2007), tekstur daging ikan akan berubah seiring bertambahnya waktu fermentasi karena adanya perubahan biokimiawi akibat penambahan garam serta proses fermentasi.

Rasa

Rasa adalah faktor yang sangat penting dalam menentukan keputusan akhir konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan. Meskipun, parameter penilaian yang lain baik, tetapi rasa dapat menentukan disukai atau tidak disukai dalam penerimaan produk tersebut. Untuk contoh uji rasa, wadi terlebih dahulu digoreng dengan minyak goreng merek Filma dengan api kompor yang tidak terlalu besar sampai daging wadi berwarna agak coklat dan bagian kulitnya crispy. Hasil penilaian oleh para panelis diperoleh data sebagai berikut, Tabel 5.

Tabel 5. Rerata nilai rasa wadi ikan patin (*Pangasius sp*) pada setiap selang waktu penyimpanan

Nomor Panelis	Pengamatan hari ke:					
	5	10	15	20	25	30
01	7	7	7	7	6	6
02	7	7	7	7	6	6
03	8	8	8	7	7	7
04	8	8	7	7	7	6
05	8	8	7	7	7	6
Jumlah	38	38	36	35	33	31
Rerata	7,6	7,6	7,4	7,0	6,6	6,2

Pada Tabel 5 terlihat bahwa semakin lama waktu penyimpanan, maka semakin rendah pula nilai tingkat kesukaan yang diberikan oleh para panelis. Sampai penyimpanan hari ke-10 nilai rerata terhadap rasa produk wadi ikan patin yang diberikan oleh para panelis adalah 7,6 dengan kriteria sangat disukai oleh para panelis, nilai ini sama dengan nilai uji organoleptik terhadap rasa wadi ikan patin dalam penelitian perlakuan penambahan gula merah 2% dan samu 4% dari total berat ikan bersih setelah proses penggaraman selesai dengan rasa gurih (Restu, 2017). Sedangkan pada hari ke-30 rasa wadi goreng agak asam, namun masih disukai oleh para panelis yaitu dengan nilai rerata 6,2 hal ini diduga oleh pengaruh pertumbuhan bakteri asam laktat selama penyimpanan. Menurut Kharina Wati, dkk., (2019). Rasa asam yang juga muncul karena adanya bakteri asam laktat yang pertumbuhannya tinggi.

Uji organoleptik

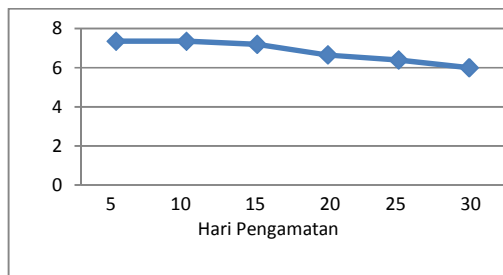
Hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 5 orang panelis terlatih terhadap Kenampakan, aroma, tekstur dan rasa wadi ikan patin secara keseluruhan, dicantumkan dalam Tabel 6. Berikut:

Tabel 6. Rerata nilai uji organoleptik secara keseluruhan wadi ikan patin selama masa penyimpanan.

Kriteria Uji	Pengamatan hari ke:					
	5	10	15	20	25	30
Kenampakan	7,8	7,8	7,6	7,0	7,0	6,6
Aroma	7,0	7,0	7,0	6,4	6,0	6,0
Tekstur	7,0	7,0	6,8	6,4	6,2	6,0
Rasa	7,6	7,6	7,4	7,0	6,6	6,2
Jumlah	29,4	29,4	28,8	26,6	26,4	24,8
Rerata	7,35	7,35	7,20	6,65	6,60	6,20

Pada tabel 6 terlihat bahwa sampai pengamatan hari ke-15 nilai rerata uji organoleptik adalah 7,20. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan masa penyimpanan wadi ikan toman selama 15 hari didalam kulkas pada suhu $\pm 5^{\circ}\text{C}$ yaitu 7,02 (Restu, 2013); namun lebih rendah dibandingkan dengan masa penyimpanan wadi ikan patin setelah dilakukan pengurangan kadar air dengan pemanasan menggunakan oven pada suhu $\pm 34^{\circ}\text{C}$ selama 6 jam setelah masa penyimpanan 20 hari yaitu 7,27 (Restu, 2015); dan wadi ikan bawal (*Colossoma macropomum*) dengan perlakuan pemberian kadar samu 2% dari berat ikan bersih

yaitu 7,66 masa penyimpanan 0 hari (Restu, 2018). Kriteria kenampakan sangat menarik dan bersih; aroma khas wadi menarik selera; teksturnya kompak; rasa khas wadi gurih dan enak. Nilai uji organoleptik ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan standart nilai uji organoleptik untuk ikan pindang yaitu 6,5 untuk mutu II (Sudarisman dan Elvina, 1996). Sedangkan pada pengamatan hari ke 25, nilai rerata uji organoleptiknya menurun menjadi 6,6 dan pada hari ke-30 adalah 6,2. Nilai ini lebih rendah dari nilai standar mutu ikan pindang kualitas II (6,5), walaupun demikian lama penyimpanan wadi ikan patin selama 30 hari masih disukai oleh panelis. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Hubungan nilai organoleptik dengan lama penyimpanan

Pada grafik di atas terlihat bahwa semakin lama waktu penyimpanan, maka semakin menurun rerata nilai uji organoleptik yang diberikan oleh para panelis terhadap produk wadi ikan patin.

KESIMPULAN

Rerata uji organoleptik sampai pengamatan hari ke-15 nilai adalah 7,20. Dengan kriteria kenampakan sangat menarik dan bersih; aroma khas wadi menarik selera; teksturnya kompak; rasa khas wadi gurih dan enak. Sedangkan pada pengamatan hari ke-30, nilai rerata uji organoleptiknya menurun menjadi 6,2. Walaupun demikian dengan lama penyimpanan patin 30 hari produk wadi ikan patin masih disukai oleh panelis.

Apabila rumah-tangga tidak memiliki lemari pendingin (kulkas), maka sebaiknya menyimpan produk wadi ikan yang kadar garamnya rendah (tidak asin) didalam ember atau guci berisi penuh air dengan cara ditenggelamkan kemudian ditutup dengan rapat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2001. *Laporan Hasil Uji Coba Pengolahan Hasil Perikanan pada LPPMHP*. Dinas Kelautan Dan perikanan Propinsi Kalimantan Tengah, Palangkaraya.
- Ahmad Sofie T, dkk, 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Garam Pada Peda Ikan Kembung *Rastreliger neglectus* Terhadap Kandungan Asam Glutamat Pemberi Rasa Gurih (UMAMI). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. Volume 3 Nomer 3, Tahun 2014*, Halaman 104-111 Online di : <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jpbhp>
- Hadiwiyoto, 1995. *Teknologi pengolahan Hasil Perikanan. Jilid I*. Penerbit Liberty, Jogjakarta.
- Kharina Waty., Ekawati P., Sinung P., 2019. Kualitas Spontan Wadi Ikan Patin (*Pangasius sp*) Dengan Variasi Konsentrasi Garam. *Jurnal Biota Vol. 4 (1): 24-32*.
- Pramono, Y. B., Rahayu, E. S., Saparno dan Utami, T. 2007. *The Microbiological, Physical, and Chemical Changes of Petis Liquid during Dry Spontaneous Fermentation*. [J.Indon.Trop.Anim.Agric. 32 [4] Dec 2007]. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Restu, 2011. Pengaruh Kadar Samu Dalam Pembuatan Wadi Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Journal Of Tropical Fisheries. Volume 6 Ed.1. Juli 2011*. Palangkaraya
- Restu, 2013. Pengaruh Pencucian Daging Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Setelah Penggaram Terhadap Citarasa Wadi. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume 2 Nomor 1. Juni 2013 (on line Laman: unkripjournal.com)*. LP2M UNKRIP, Palangkaraya
- _____, 2015. Penurunan Kadar Air Untuk Memperpanjang Daya Awet Wadi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume 4 Nomor 1. Juni 2015. (on line: [laman: unkripjournal.com](http://unkripjournal.com))* LP2M UNKRIP, Palangkaraya
- _____, 2017. Pengaruh Kombinasi Gula Aren Dan Samu Dalam Proses Fermentasi Daging Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume 6 Nomor 2. Desember 2017. (on line: [Laman: unkripjournal.com](http://unkripjournal.com))* LP2M UNKRIP, Palangkaraya

- _____, 2018. Pengolahan wadi Ikan Bawal (*Macrossoma macropomum*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume 7 Nomor 2. Desember 2018. (on line: laman: unkripjournal.com)* LP2M UNKRIP, Palangkaraya
- Sudarisman dan Elvina, 1996. Petunjuk memilih Produk Ikan dan Daging. Pn. Penebar Swadaya, Jakarta
- Tamang, J. P dan Kailasapathy, K. 2010. *Fermented Foods and Beverages of The World*. CRC Press. New York, USA.