

Pelatihan Pembuatan Produk Instan Berbasis Fermentasi Ikan di UMKM Barokah Palembang-Sumatera Selatan

Training of Making Instant Product from Fish Fermented in UMKM Barokah Palembang-South Sumatera

Rinto ¹

Herpandi ¹

Indah Widiastuti ¹

Sabri Sudirman ¹

Dwi Indasari ¹

Yunindyawati ²

¹Department of Fishery Products Technology, Sriwijaya University, Indralaya, South Sumatra, Indonesia

²Sociology Study Program, Sriwijaya University, Indralaya, South Sumatra, Indonesia
Institution, City, Province/State, Country

email: rinto@fp.unsri.ac.id

Kata Kunci

Produk instan
Fermentasi ikan
UMKM-Palembang

Keywords:

Instant product
Fish fermented
UMKM-Palembang

Received: March 2024

Accepted: March 2024

Published: May 2024

Abstrak

Pandemi covid-19 yang menyebar di seluruh dunia semenjak awal tahun 2020, juga berimbas pada perkembangan usaha UMKM di Palembang. Di sisi lain, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan (PS. THI) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya selalu melaksanakan berbagai penelitian (riset) berbasis sumberdaya lokal yang sudah menghasilkan PATEN. Salah satu paten yang dihasilkan adalah Bekasam Instan dengan nomor pendaftaran: P00202110332. Program kegiatan masyarakat yang melakukan introduksi teknologi pembuatan produk-produk instan dari fermentasi ikan dimulai dengan persiapan-persiapan meliputi persiapan sarana pendukung dan pembuatan produk. Pelatihan pembuatan produk-produk instan diikuti oleh lebih dari 30 khalayak sasaran yang merupakan anggota kelompok usaha pemngolah dan pemasaran ikan di Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati Palembang. Pelaksanaan kegiatan telah dipublikasikan dalam media cetak maupun media online diantaranya melalui <https://beritapagi.co.id/2022/09/18/unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan.html>.

Abstract

*S*The COVID-19 pandemic, which has spread worldwide since the beginning of 2020, has also impacted the development of the UMKM in Palembang. On the other hand, the Department of Fisheries Product Technology, Faculty of Agricultural, University of Sriwijaya, constantly conducts research based on local resources that have produced patents. One of the resulting patents is for instant bekasam with registration number P00202110332. The community activity program that introduces the technology for making instant products from fermented fish begins with preparations including preparation of supporting facilities and product manufacture. The training on making instant products was attended by more than 30 target audiences who are members of the fish processing and marketing business group in the Keramasan Village, Kertapati District, Palembang. The implementation of activities has been published in print and online media, including via: <https://beritapagi.co.id/2022/09/18/unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan.html>.



© 2024 Rinto, Herpandi, Indah Widiastuti, Sabri Sudirman, Dwi Indasari, Yunindyawati. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i5.4802>

PENDAHULUAN

Sumatera Selatan memiliki potensi perikanan air tawar yang sangat besar. Berbagai jenis ikan air tawar, seperti ikan gabus, lele, nila, toman, baung, betok, sepat dan lain-lain dapat ditemui dalam jumlah banyak di setiap pasar tradisional maupun modern. Kondisi ini berkorelasi dengan konsumsi ikan dan produk olahan ikan di Sumatera Selatan yang tergolong tinggi. Hal ini mendorong berkembangnya berbagai kelompok usaha pengolahan ikan di Sumatera Selatan, salah satunya

How to cite: Rinto, Herpandi, Widiastuti, I., Sudirman, S., Indasari, D., & Yunindyawati. (2024). Pelatihan Pembuatan Produk Instan Berbasis Fermentasi Ikan di UMKM Barokah Palembang-Sumatera Selatan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(5), 844-852. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i5.4802>

adalah Kelompok Usaha Pengolahan dan Pemasaran Ikan (POKLAHSAR) BAROKAH yang berada di Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Palembang.

Kelompok Usahan Pengolahan dan Pemasaran Ikan (POKLAHSAR) Barokah dibentuk pada tahun 2011. Poklahsar Barokah diketuai oleh Ibu Sri Indra Wati dan beranggotakan para pengolah ikan di Jalan Musi 2 Palembang. Anggota Poklahsar Barokah berpendidikan antara Sekolah Menengah Pertama (SMP) sampai Sekolah menengah Atas (SMA). Pada mulanya usaha Poklahsar Barokah hanya membuat ikan asap (salai) dari ikan patin dan ikan baung. Keaktifan pengelola Poklahsar Barokah dalam mengikuti berbagai kegiatan baik dari Dinas terkait maupun Universitas Sriwijaya, menyebabkan produk olahan ikan dari Poklahsar Barokah semakin berkembang. Berbagai produk yang saat ini dibuat dan dipasarkan oleh Poklahsar Barokah adalah ikan asap (salai), abon ikan dan kripik sisik ikan. Keripik sisik ikan merupakan produk yang dikembangkan dari hasil dari kegiatan pengabdian dan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat pada tahun 2018 melalui pendanaan Universitas Sriwijaya.

Pandemi covid-19 yang menyebar di seluruh dunia semenjak awal tahun 2020, juga berimbas pada perkembangan usaha Poklahsar Barokah. Hal ini disebabkan karena masih terbatasnya produk olahan ikan yang dihasilkan dan dipasarkan oleh Poklahsar Barokah. Belum adanya variasi produk menyebabkan terbatasnya permintaan dan pemasaran produk yang dihasilkan. Oleh sebab itu diperlukan peran serta perguruan tinggi yang menghasilkan berbagai riset/penelitian yang dapat diaplikasikan secara langsung oleh masyarakat, khususnya Poklahsar Barokah.

Di sisi lain, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan (PS. THI) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya selalu melaksanakan berbagai penelitian (riset) berbasis sumberdaya lokal yang sudah menghasilkan PATEN. Beberapa paten yang dihasilkan yaitu Bekasam Instan dengan nomor pendaftaran: P00202110332 (Rinto *et al.*, 2021), metode ekstraksi senyawa bioaktif dari bekasam IDP000065648 (Rinto dan Nopianti, 2019), peptida bioaktif antikoolesterol dari bekasam SID201905340 (Rinto dan Lestari, 2019), serta metode skrining bakteri, optimasi dan ekstrak lovastatin dari *L. acidophilus* IDP000053959 (Rinto dan Baehaki, 2018). Berbagai produk fermentasi ikan memiliki keunggulan mengandung komponen bioaktif sebagai antikoolesterol, antihipertensi, maupun antioksidan (Itou *et al.*, 2009; Rinto *et al.*, 2015; Rinto *et al.*, 2017; Rinto, 2018 dan Wikandari *et al.*, 2011).

Selain itu, sesuai dengan panduan pelaksanaan kegiatan akademik dalam koridor Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM), PS. THI, memiliki program peningkatan skill dan experience mahasiswa di masyarakat. Mahasiswa perlu menguji secara langsung teori/ilmu maupun metode secara langsung pembuatan dan pengembangan produk-produk perikanan di masyarakat, diantaranya adalah produk olah instan berbasis fermentasi hasil perikanan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat Skema Pengabdian Produktif diharapkan mampu menjembatani antara introduksi teknologi dari Paten yang dihasilkan, kegiatan MB-KM mahasiswa dengan permasalahan yang dihadapi masyarakat khususnya Kelompok Usaha Pengolahan dan Pemasaran Ikan (POKLAHSAR) BAROKAH yang berada di Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Palembang.

Introduksi teknologi pengolahan produk instan berbasis fermentasi ikan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan anggota kelompok Poklahsar Barokah untuk mengembangkan usaha. Program pelatihan pembuatan produk instan berbasis fermentasi ikan menawarkan berbagai teknologi pengolahan produk instan, yaitu bekasam instan, peda instan dan jambal roti instan. Proses pembuatan berbagai produk fermentasi merujuk pada Karyantina *et al.*, 2021 (jambal roti), dan Rinto *et al.*, 2020 (bekasam instan). Sedangkan teknologi yang menggunakan konsep hurdle technology dengan mengkombinasikan proses fermentasi, pemanasan dan pengemasan, merujuk pada Nura *et al.*, 2016; Pundhir *et al.*, 2015; dan Tsironia *et al.*, 2020. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu anggota kelompok Poklahsar Barokah dalam menjaga keberlanjutan/kontinuitas dan mengembangkan usaha.

Permasalahan yang dapat teridentifikasi dari kelompok Usaha Pengolahan dan Pemasaran Ikan Barokah adalah:

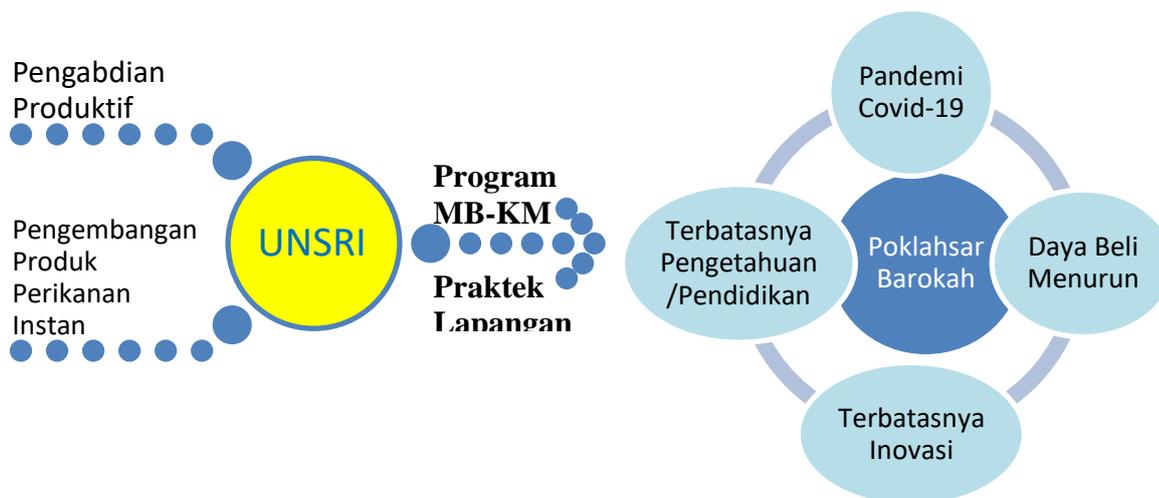
- a. Pandemi Covid-19 dari tahun 2020 sampai sekarang berimbas pada seluruh lini kehidupan termasuk menurunnya permintaan produk-produk olahan yang dihasilkan kelompok usaha Poklahsar Barokah.
- b. Masih terbatasnya pengetahuan anggota Polahsar Barokah terkait diversifikasi produk olahan ikan untuk dipasarkan/dijual secara langsung maupun melalui sistem online.

- c. Perlunya tempat kegiatan MB-KM mahasiswa yang benar-benar sesuai dengan skill dan pengetahuan mahasiswa yang akan dikembangkan dalam bentuk kegiatan Praktek lapangan.

Tiga permasalahan yang teridentifikasi pada kelompok Usaha Poklahsar Barokah Keramasan Palembang dan kegiatan MB-KM dapat diatasi melalui pendekatan pelaksanaan kegiatan berupa:

- Mengintegrasikan kegiatan MB-KM dalam bentuk praktek lapangan mahasiswa untuk mengkaji teknologi dan menyampaikan ke masyarakat secara langsung dalam bentuk kegiatan pendampingan dan pemberdayaan masyarakat berupa pelatihan-pelatihan.
- Memperkenalkan teknologi pengolahan produk-produk instan berbasis fermentasi ikan melalui pelatihan pembuatan bekasam instan, jambal roti instan dan peda instan.

Hubungan antara permasalahan dan pemecahan masalah dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Perumusan dan pemecahan masalah pada Poklahsar Barokah.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah:

- Menjadi penghubung introduksi hasil riset berupa Paten yang dilakukan oleh Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dengan masyarakat, khususnya kelompok usaha pengolah ikan Poklahsar Barokah, serta kegiatan MBKM Mahasiswa.
- Menjawab keterbatasan pengetahuan/inovasi teknologi pengolahan ikan dari para anggota Poklahsar Barokah dalam Pembuatan produk-produk olahan ikan.
- Meningkatkan variasi produk olahan ikan pada kelompok usaha pengolahan dan pemasaran ikan Poklahsar Barokah Desa Keramasan Palembang sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk yang dihasilkan.
- Produk instan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif membuka peluang peningkatan pemasaran online.

METODE

Metode Pelaksanaan

Secara rinci metode pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan meliputi:

- Koordinasi Mahasiswa yang terlibat kegiatan Pengabdian, berupa pembagian tema kegiatan yang menjadi tanggung jawab masing-masing mahasiswa.
- Persiapan sarana dan prasarana pengabdian
Persiapan sarana dan prasarana yang dilakukan meliputi:

- a. Pembuatan brosur metode, pembuatan bekasam instan, jambal roti instan, dan peda instan.
 - b. Pengadaan alat dan bahan pembuatan produk.
 - c. Pembuatan contoh produk di laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Pertanian.
3. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan produk olahan ikan lele
- a. Pertemuan sosialisasi dan pelatihan dengan peserta dilakukan secara periodik sebanyak tiga (3) kali pertemuan, serta satu kali evaluasi.
 - b. Penyuluhan/pemaparan dan pelatihan teknik pembuatan bekasam instan, jambal roti instan, dan peda instan.
 - c. Penutup
4. Monitoring kegiatan
- Kegiatan monitoring terhadap aplikasi kegiatan yang disampaikan akan dilakukan secara periodik dengan melihat tingkat keberhasilan pembuatan produk olahan ikan.
5. Evaluasi internal
- a. Evaluasi pelaksanaan kegiatan oleh tim pelaksana pengabdian
 - b. Rekomendasi tim pelaksanaan pengabdian
6. Pelaporan
- a. Penyusunan laporan kegiatan pengabdian dan artikel jurnal pengabdian sinta 4
 - b. Pembimbingan dan penyusunan laporan Praktek Lapangan mahasiswa.
 - c. Sosialisasi di Sosial Media

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan pelatihan pembuatan produk instan berbasis fermentasi ikan adalah anggota kelompok usaha Poklhasar Barokah beserta masyarakat Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati, Palembang. Peserta ditargetkan *sebanyak 35-40 orang*.

Rancangan Evaluasi

Evaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara internal dan eksternal. Evaluasi internal dengan melakukan evaluasi oleh anggota tim pengabdian terhadap keberhasilan keseluruhan kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi eksternal dilakukan terhadap tingkat keberhasilan program, baik pada saat pelatihan dengan menggunakan kuisioner tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta pasca pelaksanaan pengabdian. Evaluasi pasca pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan memonitor sejauh mana produk bisa diterima oleh peserta dan diaplikasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Pelaksanaan

Persiapan untuk pelaksanaan program pengabdian masyarakat skema produktif meliputi pembuatan brosur/leaflet, banner, spanduk, kemasan dan merek produk instan, serta berbagai bahan-bahan pembuatan produk instan termasuk ikan, nasi, garam, pengemas berupa daun pisang dan plastic vakum. Brosur/leaflet yang disiapkan berupa pengenalan produk instan dan cara pembuatannya. Tujuan pembuatan brosur/leaflet adalah untuk mempermudah dan membantu peserta pelatihan memahami materi yang disampaikan. Brosur/leaflet dan banner yang disiapkan seperti terlihat pada Gambar 2 dan 3.

Bekasam instan sebagai contoh produk dibuat terlebih dahulu di laboratorium untuk memastikan keberhasilan teknologi yang akan diintroduksi. Pembuatan bekasam instan terdiri dari tiga (3) tahap, yaitu tahap fermentasi produk, tahap pemanasan dan tahap pengemasan vakum. Pada tahap fermentasi menghasilkan bekasam, peda, maupun jambal roti. Tahapan pemansan terdiri dari pembungkusan produk dengan daun pisang dan pengukusan. Setelah itu produk dikemas secara vakum untuk menghiangkan seluruh udara yang ada dalam kemasan. Produk instan dibuat di laboratorium Kimia, Biokimia dan Pengolahan Hasil Perikanan Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Produk Instan.

Produk instan baik beksam, peda, maupun jambal roti instan dapat tahan selama 10-15 hari pada penyimpanan suhu ruang (27-32) oC. Apabila disimpan dalam kondisi dingin, suhu 0-4 oC, dapat tahan lebih lama lagi diatas 15 hari.

Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Produk Instan (Bekasam Instan, Peda Instan, Jambal Roti Instan)

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembuatan produk-produk instan, yaitu bekasam instan, peda instan dan jambal roti instan diikuti oleh khalayak sasaran dari para anggota Kelompok Usaha Pengolah dan Pemasaran Ikan di Kelurahan Keramasan Kecamatan Kertapati Palembang. Khalak sasaran berjumlah lebih dari 30 orang. Peserta kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Peserta Pelatihan Pebuatan Produk Instan.

Kegiatan pelatihan dibantu oleh para Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Hal ini bertujuan untuk melatih mahasiswa menyerap ilmu dan belajar menyampaikan secara langsung kepada masyarakat. Aktivitas pelatihan dipergaan secara langsung oleh mahasiswa dengan panduan dari tim dosen yang melaksanakan program pengabdian. Beberapa dokumentasi pelatihan dapat dilihat dalam gambar maupun lampiran dokumentasi.



Gambar 6. Dokumen pelaksanaan pelatihan.



Gambar 7. Dokumen pelaksanaan pelatihan.



Gambar 8. Dokumen pelaksanaan pelatihan.

Selain pelaksanaan pelatihan juga diikuti oleh kegiatan diskusi. Diskusi dilakukan dengan membukaa tanya jawab baik dari peserta ke tim pengabdian maupun sebaliknya dari tim pengabdian ke peserta, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana program pelatihan yang diberikan dapat dipahami oleh peserta dan selanjutnya dapat diaplikasikan untuk mengembangkan usaha olahan ikan yang dilakukan. Aktivitas diskusi seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 9. Aktivitas diskusi program pelatihan pembuatan produk instan.

Publikasi Program Pengabdian

Publikasi kegiatan pengabdian masyarakat oleh Tim Pengabdian Masyarakat Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya di Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati Palembang telah dilakukan melalui media cetak maupun media online. Dokumen publikasi cetak dan link web online yang mempublikasikan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gmabgar 9 dan link dibawah ini.



Gambar 10. Dokumen Publikasi Kegiatan di Media Cetak

Beberapa informasi terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat melalui link di bawah ini:

Bangkitkan Ekonomi Masyarakat, Tim Pengabdian Masyarakat Prodi Teknologi Hasil Perikanan Unsri Gelar Pelatihan Pembuatan Produk Instan Berbasis Fermentasi Ikan

1. <https://www.katanda.id/2022/09/18/bangkitkan-ekonomi-masyarakat-tim-pengabdian-masyarakat-prodi-teknologi-hasil-perikanan-unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan/>
2. <https://www.beritamusi.co.id/agri-farming/read/472682/prodi-thi-unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan>
3. <https://beritapagi.co.id/2022/09/18/unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan.html>
4. <https://www.sumselindenpenden.com/bangkitkan-ekonomi-masyarakat-tim-pengabdian-masyarakat-prodi-teknologi-hasil-perikanan-unsri-gelar-pelatihan-pembuatan-produk-instan-berbasis-fermentasi-ikan/>

KESIMPULAN

Program kegiatan masyarakat yang melakukan introduksi teknologi pembuatan produk-produk instan dari fermentasi ikan dimulai dengan persiapan-persiapan meliputi persiapan sarana pendukung dan pembuatan produk. Pelatihan pembuatan produk-produk instan diikuti oleh lebih dari 30 khalayak sasaran yang merupakan anggota kelompok usaha pemngolah dan pemasaran ikan di Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati Palembang. Pelaksanaan kegiatan telah dipublikasikan dalam media cetak maupun media online.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Sriwijaya yang telah mendukung pendanaan melalui Program Hibah Pengabdian Masyarakat Skema Produktif sesuai dengan SK Rektor Nomor 0005/UN9/SK.LP2M.PM/2022 tanggal 15 Juni 2022.

REFERENSI

Itou, K. dan Akahane, Y. 2009. Effect of extract from heshiko, a fermented mackerel product, on cholesterol metabolism in wistar rats. *Fish Sci.* 75: 241-248. <http://dx.doi.org/10.1007/s12562-008-0035-3>

- Karyantina, M., Anggrahini, S., Utami, T, dan Rahayu, E.S. 2021. Karakteristik Jambal Roti Ikan Manyung dengan Suplemen Bakteri Asam Laktat Indigenous. *Jurnal Agrotech*. **15**(2): 676-682. <https://doi.org/10.21107/agrotek.v15i2.9035>
- Nura, A., Chukwuma, A.C., dan Oneh., O.N. 2016. Critical Review On Principles And Applications Of Hurdle Technology In Food Preservation. *Annals. Food Science and Technology*. **17** (2): 485-491.
- Pundhir, A. dan Murtaza, N. 2015. Hurdle Technology-An Approach towards Food Preservation. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*. **4**(7): 802-809.
- Rinto dan Baehaki, A. 2018. Metode Skrining Bakteri, Optimasi dan Ekstraksi Lovastatin dari *Lactobacillus acidophilus*. Paten Granted No. IDP000053959
- Rinto dan Lestari, S.D. 2019. Peptida Bioaktif Antikolesterol (Penghambat Enzim HMG-KoA Reduktase) Dari Bekasam. Paten Terdaftar No. SID201905340.
- Rinto dan Nopiyanti, R. 2019. Metode Ekstraksi Senyawa Bioaktif Antikolesterol dari Bekasam. Paten Granted No. IDP000065648 <https://doi.org/10.29244/jintp.20.3.95-103>
- Rinto *et al.*, 2021. Metode Pembuatan Bekasam Instan dari Ikan Nila dengan Penerapan Hurdle Technology. Paten Terdaftar No. P00202110332
- Rinto, Dewanti, R, Yasni, S., dan Suhartono, M.T. 2015. Isolasi dan Identifikasi BAL Penghasil Inhibitor HMG-KoA Reduktase dari Bekasam sebagai Agen Pereduksi kolesterol. *Agrotech*. **35** (3).
- Rinto, Nopianti, R, Herpandi, Oktaviani, S. 2017. Fractionation of Anticholesterol Bioactive Compound From Bekasam. *Pertanika J. Trop. Agric. Sci*. **40**(3) : 417-424.
- Rinto, Widiastuti, I, dan Pitayati, P.A. 2020. Rekayasa Proses Pembuatan Bekasam Instan. Laporan Penelitian Kompetitif Unsri 2020. Unpublish.
- Rinto. 2018. Manfaat Fungsional Produk Fermentasi Hasil Perikanan Indonesia. Unsri Press.
- Tsironia, T., Houhoulab, D., dan Taoukisc, P. 2020. Hurdle technology for fish preservation. *Aquaculture and Fisheries*. <https://doi.org/10.1016/j.aaf.2020.02.001>
- Wikandari, P.R., Suparmo, Marsono, Y., dan Rahayu, E.S. 2011. Karakteristik bakteri asam laktat proteolitik pada bekasam. *Jurnal Natur Indonesia*. **14**(2): 120-125. <http://dx.doi.org/10.31258/jnat.14.1.120-125>