KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940
Telepon: (021) 57905611 Faksimili: (021) 57905611
Laman: http://www.dgip.go.id Surel: dopatent@dgip.go.id

Nomor : HKI.3-HI.05.01.03.2019/04262 Jakarta, 26 Juni 2019
Lampiran : -
Hal : Pemberitahuan Permohonan Paten Telah Diumumkan

Yth. UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
Jl. Ikan tongkol No. I, Kertosari,
Banyuwangi 68416

Dengan ini diberitahukan bahwa Permohonan Paten:

	Tanggal Pengajuan	:	14 Desember 2018
(21)	Nomor Permohonan	:	P00201810428
(71)	Pemohon	:	UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
(54)	Judul Invensi	:	KOMPOSISI NATA DE FISH DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA
(30)	Data Prioritas	:	
(74)	Konsultan HKI	:	
(22)	Tanggal Penerimaan	:	14 Desember 2018

telah diumumkan pada tanggal: **21 Juni 2019** dengan nomor publikasi: **2019/04262**.

Sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang tentang Paten, saudara dapat mengajukan permohonan pemeriksaan substantif Paten paling lambat 3 (tiga) tahun terhitung sejak tanggal penerimaan permohonan paten sebagaimana tersebut di atas. Tidak diajukannya permohonan substantif paten dimaksud dalam waktu yang ditentukan tersebut akan mengakibatkan permohonan paten ini dianggap ditarik kembali. Apabila telah dilakukan pembayaran maka informasi ini diabaikan.

Demikian untuk diketahui.

a.n. Direktur Paten, Desain Tata Letak
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang
Kasubdit Permohonan dan Publikasi,

Dra. Sri Lastami, ST, M.IP.
NIP. 196512311991032002

00-2019-175247

Tembusan:
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual.

Scanned by CamScanner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN

Jl. M.H. Thamrin No. 8, Jakarta 10340 – Gedung II BPPT, Lantai 20
Telepon (021) 316-9778. Faksimili (021) 310 1728, 310 2368
Homepage : www.ristekdikti.go.id

Nomor : 3505/E5.1/LL/ 2018 3 September 2018
Lamp. : Satu berkas
Hal : **Hasil Seleksi Proposal Insentif Raih KI 2018**

Yth.
1. Kepala Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK)
2. Kepala Lembaga Pemerintah Kementerian (LPK)
3. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat/Daerah
4. Pimpinan Perguruan Tinggi/Ketua LP/LPPM/Sentra KI

di seluruh Indonesia

Menindaklanjuti Surat Edaran Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor: 377/E5.1/LL/2018 tanggal 21 Februari 2018, perihal Insentif Raih K I Tahun 2018, menyusul surat Surat Edaran Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual Nomor:1069/E5.1/LL/2018 tanggal 2 Mei 2018, perihal Perpanjangan Batas Waktu Penerimaan Proposal Insentif Raih K I Tahun 2018, dengan hormat kami sampaikan hasil seleksi proposal tersebut.

Berkenaan dengan hal tersebut, nama-nama terlampir akan kami hubungi dan diundang dalam kegiatan pendampingan penyusunan dokumen spesifikasi paten.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.

Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual,

ttd

Sadjuga
NIP. 195901171986111001

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN

Jl. M.H. Thamrin No. 8, Jakarta 10340 – Gedung II BPPT, Lantai 20
Telepon (021) 316-9778. Faksimili (021) 310 1728, 310 2368
Homepage : www.ristekdikti.go.id

Lampiran Surat
Nomor : 3505/E5.1/LL/2018
Tanggal : 2 September 2018

DAFTAR PROPOSAL LOLOS SELEKSI INSENTIF RAIH K I TAHUN 2018

NO	NAMA	PERGURUAN TINGGI	JUDUL USULAN
1	Akhyar, ST.,M.Eng	Universitas Syiah Kuala	Sistem Gear Transmisi Sederhana Aplikasi Untuk Sepeda Air
2	Dr Soetam Rizky Wicaksono, S.Kom.,MM	Universitas Machung	Metode Proteksi Dokumen *Microsoft Excel* dengan Xtea Menggunakan Kunci Mac Address
3	Dr. Abadi Jading, S.Pd.,MP	Universitas Papua	Aparatus Resirkulasi Bahan Secara Kontinyu pada Mesin Pengering Tepung dan Pati Model Pneumatik Berbasis Sagu Dan Umbi Umbian
4	Eduar F.Tethool, S.TP.M.Sc	Universitas Papua	Alat Pengering Tipe Kabinet dengan Irradiasi Ultraviolet untuk Pati dan Tepung
5	Dr rer,nat Muhaimin, S.Pd.M.Si	Universitas Jambi	Formulasi Sediaan Granul Instan Ekstrak Daun Perepat (*Sonneratia Alba*) Sebagai Anti Malria untuk Terapi adjuvant Penyakit Malaria
6	Dr.Suwarsih, S.Pi.M.Si	Universitas PGRI Ronggolawe Tuban	Alat Pemotong Ikan Rucah Efifit
7	Dr. Sri Rahmaningsih, S.Pi.MP	Universitas PGRI Ronggolawe Tuban	Antibakteri Alami dari Eksrtak Buah Majapahit (*Crescentia Cujete L*) untuk Menanggulangi Bakteri *Vibrip Harveyi* pada Udang *Vannamei*
8	Dr Supiana Dian Nurtjahyani,M.Kes.	Universitas PGRI Ronggolawe Tuban	Deteksi Gen *Choramphenicol Acetyltransferase* (Cat) pada *Salmonella Typhi*
9	Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng	Institut Pertanian STIPER Yogyakarta	Sistem Penimbang Dinamik Otomatis Berbasis *Fuzzy Logic* pada Crane
10	Dr Triana Setyawardani,S.Pt. MP	Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto	Metode Pembuatan Keju *Cottage* Susu Kambing dengan Starter Probiotik Campuran

NO	NAMA	PERGURUAN TINGGI	JUDUL USULAN
11	Dr. Roike Iwan Montolalu, S.Pi.M.Sc	Universitas Samratulangi	Ekstraksi Karaginan dengan Metoda Uap
12	Dr. Eli Rohaeti	Universitas Negeri Yogyakarta	Komposisi dan Metode Pembuatan Kulit Domba Pikel Antibakteri
13	Dr. Mashuni, S.Si.,M.Si	Universitas Halu Oleo	Pengujian Efektivitas Bio Oil dari *Lignosellulosa* sebagai Pestisida Alami dengan Biosensor
14	Dedy Eko Rahmanto, S.TP	Politeknik Negeri Jember	Metode Pemanfaatanenergi Listrik Beban Balast Mikrohidrountuk Pemanas Menggunakan Relaikontaktor Magnetik Double Throw
15	drh.Made Sriasih, M.Agr.Sc., Ph.D	Universitas Mataram	Bolus Pakan Ekstrak Lamtoro untuk Ternak Sapi
16	Dr Ansar,S.Pd.M.P.M. Pd	Universitas Mataram	Metode Pembuatan Powder Stroberi (*Pragaria Vesca L*) sebagai Bahan Baru Minuman Instan
17	Gatot Santoso, Ir.,MT	Universitas Pasundan Bandung	Mesin Uji Tarik Kain Horisontal dengan Pencatatan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi
18	Dr Ir Akhmad Basuki Widodo, M.Sc	Universitas Hang Tuah Surabaya	Laminasi Bambu Betung (*Dendrocolamus Asper*) sebagai Bahan Pembuatan Komponen Gading (*Frame*) Kapal Barang dan Penumpang
19	Dr Nur Arfa Yanti, S.Si.M.Si.	Universitas Halu Oleo	Edible Film Berbahan Dasar Selulosa Bakterial dari Limbah Cair Sagu
20	Charles Conrarad Rambung,MIPH.M HM.Apt.	Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur	Penggunaan The Seduhan Kulit Batang Faloak (*Sterculia Quadrifida R.Br*) Sebagai Hepatoprotektor yang Aman
21	Martanty Aditya, M.Farm-Klin,Apt	Universitas Ma Chung	Formula Obat Diabetes Peningkat Pencegahan Komplikasi *Mikrovaskular*
22	Dr dr Swandari Paramita, M.Kes.	Universitas Mulawarman Samarinda	Proses Pembuatan Ekstrak Herbal Batang Kalok (*Amomum Xantophlebium*) dan Penggunaanya Sebagai Analgesik
23	Nadya Adharani, M.Si	Universitas PGRI Banyuwangi	Penggunaan *Bacillus Mengaterium* Sebagai Probiotik Budidaya Sistem Bioflok dan Keunggulannya.
24	Nadya Adharani, M.Si	Universitas PGRI Banyuwangi	Komposisi Nata De Fist dari Sari Ikan Lemuru (*Sardinellalongiceps*) dan Keunggulannya

NO	NAMA	PERGURUAN TINGGI	JUDUL USULAN
25	Prof Dr Ir Sri Purwaningsih, M.Si	Institut Pertanian Bogor	Pormulasi Sediaan Gel Obat Jerawat dengan Bahan Aktif Ekstrak Keong Bakau
26	Drh. Amrozi, P.Hd.	Institut Pertanian Bogor	Implan Progesteron Intravaginal Berbasis Polimer Biodegradable Kitosan dan Polietilenglikol
27	Dr. Sukenda	Institut Pertanian Bogor	Vaksin *Bivalen Streptococcus Agalactiae* dan *Aeromonas Hydrophila* Preparasi Vaksin dan Pemberian Vaksin Pada Induk Ikan Nila
28	Dr. Yuni Puji Hastuti, S.Pi.M.Si	Institut Pertanian Bogor	Komposisi Pupuk Bioremediator Beraktivitas Denitrifikasi Sebagai Pereduksi Limbah Toksik Nitrit (No2) Di Lingkungan Budidaya Air Laut
29	Dr. Yuni Puji Hastuti, S.Pi.,M.Si	Institut Pertanian Bogor	Komposisi Pupuk Bioremediator Beraktivitas Denitrifikasi Sebagai Pereduksi Limbah Toksik Amonia Nitrogen(Nh3-N) Di Lingkungan Budidaya Air Laut
30	Dr. Irma Isnafia Arief, S.Pt., M.Si	Institut Pertanian Bogor	Produksi Bakteriosin Plantarisin Iia-1a5 Dengan Pengawetan Freeze Dry
31	Dr. Maria Ulfah, STP., MP	Institut Pertanian STIPER Yogyakarta	Metode Pembuatan *Seasoning Oil* Bawang Putih Yang Kaya Pro-Vitamin A dan Medium *Chain Triglyceride*
32	Ngatirah, SP.,MP	Institut Pertanian STIPER Yogyakarta	Metode Pembuatan Minuman Biokapsul Probiotik Sari Buah Nanas.
33	Sari Ayu Wulandari, ST., M. Eng.	Universitas Dian Nuswantoro Semarang	Komposisi Proses Pembuatan dan Produk Arry Nano Sensor Gas dengan Multiwall Carbon Nano Tube
34	Sari Ayu Wulandari, ST., M. Eng.	Universitas Dian Nuswantoro Semarang	Poduk Mata Potong Gerinda
35	Ir Siti Khodjijah Chaerun, MT.,Ph.D	Instutut Teknologi Bandung	Proses Bioflokulasi Mineral Silika (Sio2) Menggunakan Bakteri *Mixotrof* Pengoksidasi Besi sebagai Flokulan
36	Sulhatun	Universitas Malikussaleh Banda Aceh	Alat *Pyrolisabiomassa Double Unit Condensor* (Duc)
37	Sulhatun	Universitas Malikussaleh Banda Aceh	Metode Proses Pemurnian dan Komposisi Asap Cair Murni Dari Tempurung Kemiri
38	Rini Kartika Dewi,ST.,MT	Institut Teknologi Nasional Malang	Metode Pembuatan Etanol Gel dari Cangkang Kemiri

NO	NAMA	PERGURUAN TINGGI	JUDUL USULAN
39	Aladin Eko Purkuncoro,ST.MT.	Institut Teknologi Nasional Malang	Mesin Pemipil Jagung Fortable
40	Dr Nat Techn.Syafruddin, SP.,MP.	Universitas Syiah Kuala	Penggunaan Beberapa Jenis Strain Mikoriza Spesipik Lokal Sebagai Pupuk Hayati Untuk Peningkatan Produksi Cabai pada Tanah Inceptisol Aceh
41	Ajeng Arum Sari, Ph.D	Pusat Penelitian Kimia LIPI	Material Pendegradasi Polutan Organik dari Hasil Imobilisasi Karbon Aktif dari Lumpur Lindi Hitam dan Enzim dari Jamur Pelapuk Putih
42	Dr. Ir. Meidi Syaflan, MP	Institut Pertanian STIPER Yogyakarta	Proses Pembuatan Kopi Permentasi
43	Dr Ir Dzarnisa,M.Si	Universitas Syiah Kuala	Formulasi Rangsum Kambing Peranakan Etawa untuk Produksi Susu Kaya Antioksidan
44	Dr. Dr. Fathiyah Safitri, M.Kes.	Univesitas Muhammadiyah Malang	Komposisi Farmasi Berbahan Ekstrak Jintan Hitam (*Nigella Sativa Linn*) untuk Aktivasi Sel Punca Endogen
45	Wira Widyawidura, S,Si, M.Eng.	Uniersitas Prolamasi 45 Yogyakarta	Tungku Mikro Gasifikasi Portabel dengan Asupan Udara Berpilin
46	Sri Fatmawati, M.Sc., Ph.D	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.	Inhibitor A-Glukosidase dan Dosis Manajemen Diabetes Mellitus Tipe-2 Dengan Ekstrak Kulit Batang (*Garcinia Lasoar*)

Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual,

ttd

Sadjuga
NIP. 195901171986111001

KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA R.I.
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dibuat rangkap 2

Formulir Permohonan Paten

Diisi oleh petugas
Tanggal pengajuan :
Nomor permohonan :

Dengan ini saya/kami [1] : (71) UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI Alamat 2) : Jl. Ikan Tongkol No.1 Kertoasri Banyuwangi 68416 Warga Negara : Indonesia Email : lp2m.unibabwi@gmail.com Telepon : (0333)4466937 NPWP (jika ada) : 008365421627000	
mengajukan permohonan paten/~~paten sederhana~~	[ ]
yang merupakan permohonan paten Internasional/PCT dengan nomor :	
(74) melalui/tidak melalui *) Konsultan KI Nama Badan Hukum [3] : Alamat Badan Hukum [2] : Nama Konsultan KI : Alamat[2]) : Nomor Konsultan KI : Telepon/Fax : Email :	[ ]
(54) dengan judul invensi : KOMPOSISI NATA DE FISH DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA	[ ]
Permohonan paten ini merupakan pecahan/ Perubahan dari permohonan paten nomor :	[ ]

Scanned by CamScanner

(72) Nama dan kewarganegaraan para inventor : Nadya Adharani, M.Si/ Jl. Pelus 2 No.335 Rt.08/Rw.10 Kayuringinjaya Bekasi 17144/nadya.adharani@gmail.com warga negara Indonesia Sulistiono, M.Si/ Tamansari Dusun 4 Rt.02/Rw.17 Tamansari Karangmoncol/ stio.yono@gmail.com warga negara Indonesia Megandhi G Wardhana, M.P/Lingk. Wonosari 1/1 Sobo. Banyuwangi/ megandhi@unibabwi.ac.id warga negara Indonesia Any Kurniawati, M.Si/ Jl. Ikan Tongkol, Kertosari Banyuwangi 68416/ anyskel@gmail.com warga negara Indonesia	Diisi oleh petugas [ ]
(30) Permohonan paten ini diajukan dengan/tidak dengan *) hak prioritas [4]) Negara : Tgl. Penerimaan permohonan Nomor prioritas	[ ]
Bersama ini saya lampirkan [5]) : 1 (satu) rangkap : [ ] surat kuasa [X] surat pengalihan hak atas penemuan [X] surat pernyataan kepemilikan invensi oleh inventor [ ] bukti penunjukan negara tujuan (DO/EO) [ ] dokumen prioritas dan terjemahannya [ ] dokumen permohonan paten Internasional/PCT [ ] sertifikat penyimpanan jasad renik dan terjemahannya [ ] dokumen lain (sebutkan) : dan 1 (satu) rangkap invensi yang terdiri dari : [X] uraian .....6..... halaman [X] klaim .....3..... buah [X] abstrak [X] gambar .....-..... buah	 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
Saya/kami usulkan, gambar nomor ..... dapat menyertai abstrak pada saat dilakukan pengumuman atas permohonan paten (UU No. 13 Tahun 2016)	[ ]

Scanned by CamScanner

Demikian permohonan paten ini saya/kami ajukan
untuk dapat diproses lebih lanjut

Pemohon,
UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
WR. BIDANG AKADEMIK&KEMAHASISWAAN,

(Gatut Rubiono, M.T) [6])

Keterangan :

1) Jika lebih dari satu orang maka cukup satu saja yang dicantumkan dalam formulir ini sedangkan lainnya harap ditulis pada lampiran tambahan.
2) Adalah alamat kedinasan/surat-menyurat.
3) Jika Konsultan Paten yang ditunjuk bekerja pada Badan Hukum tertentu yang bergerak dibidang konsultan paten maka sebutkan nama Badan Hukum yang bersangkutan.
4) Jika lebih dari ruang yang disediakan agar ditulis pada lampiran tambahan.
5) Berilah tanda silang pada jenis dokumen yang saudara lampirkan.
6) Jika permohonan paten diajukan oleh :
   - Lebih dari satu orang, maka setiap orang ditunjuk oleh kelompok/group
   - Konsultan Paten maka berhak menandatangani adalah konsultan yang terdaftar di Kantor Paten.

*) Coret yang tidak sesuai.

Form No. 001/P/KI/2016

Scanned by CamScanner

SURAT PERNYATAAN PENGALIHAN HAK ATAS INVENSI

Yang bertandatangan di bawahini :

1. Nama : Nadya Adharani, M.Si
   Pekerjaan : Dosen
   Alamat : Jl. Pelus 2 No.335 Rt.08/Rw.10 Kayuringinjaya Bekasi 17144

2. Nama : Sulistiono, M.Si
   Pekerjaan : Dosen
   Alamat : Tamansari Dusun 4 Rt.02/17 Tamansari Karangmoncol

3. Nama : Megandhi G Wardhana, M.P
   Pekerjaan : Dosen
   Alamat : Lingkungan Wonosari 1/1 Sobo. Banyuwangi Kab. Banyuwangi

4. Nama : Any Kurniawati, M.Si
   Pekerjaan : Dosen
   Alamat : Jl. Ikan Tongkol Kertosari Banyuwangi 68416

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama para inventor dari invensi berjudul :

KOMPOSISI NATA DE FISH DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA

dan untuk selanjutnya disebut sebagai PARA INVENTOR,

Bersama ini menyatakan mengalihkan hak atas invensi tersebut di atas kepada:

Nama : UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
Alamat : Jl. Ikan tongkol No.1 Kertosari Banyuwangi 68414
Telp./Faks. : (0333) 4466937
e-mail : lp2m.unibabwi@gmail.com

dalam hal ini, sesuai dengan kewenangan diwakili oleh Nadya Adharani, M.Si, selaku ketua inventor dalam invensi.

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat secara sadar dan suka rela tanpa paksaan dari pihak manapun untuk dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Banyuwangi, 31 Oktober 2018

UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI

UNTUK DAN ATAS NAMA
UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI

Gatut Rubiono, S.T., M.T
WR BIDANG AKADEMIK & KEMAHASISWAAN

METERAI TEMPEL
8E42CAFF36 354785
6000
ENAM RIBU RUPIAH

1. Nadya Adharani, M.Si

2. Sulistiono, M.Si

3. Megandhi G Wardhana, M.P

4. Any Kurniawati, M.Si

Scanned by CamScanner

SURAT PERNYATAAN KEPEMILIKAN INVENSI
(OLEH INVENTOR)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

No.	Nama Inventor	Alamat Lengkap, (email jika ada) dan Kewarganegaraan
1.	Nadya Adharani, M.Si	Jl. Pelus 2 No.335 Rt.08/Rw.10 Kayuringinjaya Bekasi 17144
2.	Sulistiono, M.Si	Tamansari Dusun 4 Rt.02/17 Tamansari Karangmoncol
3.	Megandhi G Wardhana, M.P	Lingkungan Wonosari 1/1 Sobo. Banyuwangi Kab. Banyuwangi
4.	Any Kurniawati, M.Si	Jl. Ikan Tongkol Kertosari Banyuwangi 68416

Dengan ini kami/saya menyatakan bahwa, Invensi yang berjudul: KOMPOSISI NATA DE FISH DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA, adalah milik saya/kami dan tidak meniru atau menggunakan Invensi orang lain (sebelum invensi tersebut dipindahkan ke pihak lain, jika pemohon bukan inventor).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banyuwangi, 31 Oktober 2018

METERAI TEMPEL
94039AFF363606620
6000
ENAM RIBU RUPIAH

1. NADYA ADHARANI, M.SI
2. SULISTIONO, M.SI
3. MEGANDHI G W, M.P
4. ANY KURNIAWATI, M.SI

***(Gunakan kertas tambahan jika tidak cukup)**

Scanned by CamScanner

Deskripsi

KOMPOSISI *NATA DE FISH* DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA

Bidang Teknis Invensi

Invensi ini berhubungan dengan komposisi dan proses pembuatan *nata de fish* berbahan utama sari ikan lemuru. Lebih khusus, komposisi pada invensi terdiri dari sari ikan lemuru, air bersih, gula, cuka cair, urea dan bibit *Acetobacter xylinum*.

Latar Belakang Invensi

Ikan lemuru merupakan primadona di daerah Banyuwangi karena keberadaanya yang masih banyak, menjadikan ikan lemuru masih tergolong cukup murah. Oleh sebab itu, banyak perusahaan pengalengan ikan yang berdiri di Kecamatan Muncar untuk memanfaatkan ikan lemuru dari hasil tangkapan para nelayan. Proses pengolahan pengalengan ikan lemuru menghasilkan limbah yang masih dapat dimanfaatkan untuk produk lainnya. Masyarakat setempat atau sekitar daerah perusahaan memanfaatkan limbah atau sari ikan lemuru untuk dijadikan olahan produk seperti petis dan terasi. Pemanfataan limbah lemuru tersebut memberikan ide kreativitas untuk mengolah sari ikan lemuru menjadi minuman yang segar dan bergizi yaitu *nata de fish*.

Awalnya *nata de fish* merupakan hasil penelitian dosen Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas PGRI Banyuwangi, dalam hal ini sari ikan lemuru yang digunakan diambil dari buangan limbah perusahaan pengalengan dari PT. Maya Muncar yang masih dapat diolah karena memiliki kandungan protein yang tinggi (Kurniawati *et al.*

2016).Limbah tersebut merupakan hasil perebusan ikan lemuru yang ditampung dalam *boiler* dari PT. Maya Muncar.

Minuman *nata de fish* didukung penuh oleh masyarakat pengolah di Kacamatan Muncar yang tergabung dalam POKLAHSAR (Kelompok Pengolah dan Pemasar) di Kab. Banyuwangi. Antusiasme masyarakat dan sivitas akademik menggiring tim peneliti untuk mengolah *nata de fish* berbahan dasar ikan lemuru yang dimana sarinya dibuat sendiri tanpa mengandalkan dari perusahaan pengalengan ikan. Oleh sebab itu, *nata de fish* dapat dibuat dengan memanfaatkan rebusan atau sari ikan lemuru melalui teknik fermentasi dengan bantuan *Acetobacter xylinum.*

Nata de fish adalah nata yang dihasilkan dari sari ikan. Faktor pendukung dari proses pembuatan *nata de fish* adalah sari ikan lemuru (rebusan ikan) yang didalamnya terkandung protein, dimana protein tersebut mendukung pertumbuhan bakteri *Acetobacter xylinum* guna proses fermentasi. Pembentukan nata pun terjadi karena terdapat sumber karbon berupa glukosa dari gula dan sumber nitrogen dari urea atau air tauge, kemudian peran *A. xylinum* yang akan menghasilkan jutaan selulosa atau disebut sebagai serat nata.

Dewasa ini, sudah banyak kreativitas olahan nata yang berbahan dasar selain dari air kelapa seperti nata de seaweed terbuat dari rumput laut, nata de soya terbuat dari limbah tahu, nata de banana terbuat dari kulit pisang dan yang terbaru adalah nata de pina terbuat dari kulit nanas. Nata de pina merupakan invensi yang telah ada dengan nomor paten IDP000048384 milik Lembaga Penelitian Universitas Riau. Perbedaan dengan nata yang lain, *nata de fish* sangat mudah dilakukan dan kandungan protein serta serat yang terkandung cukup tinggi dibandingkan nata de coco pada umumnya. Invensi ini menghasilkan komposisi dan proses pembuatan *nata de fish* berbahan utama sari ikan lemuru.

Uraian Singkat Invensi

Invensi ini menghasilkan komposisi *nata de fish* yang terdiri dari sari ikan lemuru segar sebanyak 2 kg, air bersih 2 l, 200 gr gula, 25 ml cuka cair, 5 gr urea dan bibit *Acetobacter xylinum* sebanyak 15% dari total media. Selain itu, invensi ini menyediakan proses pembuatan *nata de fish* dari sari ikan lemuru yang mudah diaplikasikan oleh industri rumah tangga sampai industri berskala besar dengan beberapa efisiensi dalam hal biaya, seperti tanpa pemakaian asam asetat glasial. Penggunaan urea yang relatif murah harganya dan mudah diperoleh di pasaran dibanding sumber nitrogen lainnya yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan optimal dari bakteri pembentuk nata yaitu *Acetobacter xylinum*.

Produk *nata de fish* yang dihasilkan sesuai invensi ini berdasarkan hasil uji kandungan proksimat mempunyai kandungan karbohidrat sebesar 73%, kandungan lemak sebesar 8.25%, kandungan protein sebesar 26.75%, kandungan serat sebsar 28.5% dan kandungan nitrogen sebesar 4.3%. Lembaran *nata de fish* yang dihasilkan dari sari ikan lemuru mempunyai prospek menjanjikan sebagai bahan baku untuk industri pangan. Prospek ini didukung oleh potensi ikan lemuru yang masih banyak ditemukan d dan harga ikan yang masih relatif murah di Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.

Uraian Lengkap Invensi

Invensi yang diusulkan ini pada prinsipnya adalah pemanfaatan sari ikan lemuru atau bersifat limbah cair yang pada kenyataannya masih berpotensi untuk diolah kembali menjadi suatu produk pangan yang bergizi. Hal tersebut sangat mendukung upaya prinsip *blue economy,* karena merupakan proses daur ulang sisa produk industri kemudian diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan sosial.

Proses pembentukan *nata de fish* terjadi karena adanya proses hidrolisis dari *Acetobacter xylinum* yang ditumbuhkan dalam air sari ikan. Proses hidrolisis terjadi dengan bantuan glukosa dari larutan gula dan dengan kondisi media yang asam dari penambahan cuka sebagai faktor pendukung pembentukan asam laktat oleh *A. xylinum* dengan produk akhir adalah nata. Berbeda dengan pembuatan nata de coco yang ditumbuhkan dalam air kelapa, bahwa air kelapa telah mengandung nitrogen sedangkan dalam pembuatan *nata de fish* menggunakan sari ikan, dan sari ikan tersebut tidak terkandung nitrogen, sehingga perlu penambahan urea sebagai sumber nitrogen.

Langkah pertama yang dilakukan dalam pembuatan sari ikan lemuru adalah merebus 2 kg ikan dengan 1200 ml air bersih. Perebusan dilakukan selama 1.5 jam agar protein yang terkandung dalam sari ikan maksimal. Hasil rebusan tersebut disaring berulang kali hingga daging ikan tidak ikut serta bersama airnya karena yang diperlukan hanya air rebusan. Pekatnya protein pada sari ikan yang digunakan, maka diperlukan pengenceran dengan air, agar *A. xylinum* tidak terlalu sulit dalam menghidrolisis sari ikan yang tinggi akan kadar protein.

Pengenceran yang digunakan yaitu perbandingan air bersih dengan sari ikan yaitu sebesar 1 : 20 atau setara dengan 1 L air bersih dengan 50 ml sari ikan. Kemudian penambahan sumber karbon menggunakan gula sebanyak 200 gr, sumber nitrogen berupa urea sebanyak 5 gr, dan kondisi yang asam dengan penambahan cuka sebanyak 25 ml. Semua bahan tersebut dicampur dalam panci untuk dilakukan perebusan selama 30 menit kemudian tuang kedalam loyang persegi panjang berbahan dasar plastic yang telah di sterilkan selanjutnya diamkan selama ± 30 menit. Selanjutnya masukkan bibit *A. xylinum* sebanyak 15% dari media yang dibuat, kemudian homogenkan dengan cara menggoyang-goyangkan loyang tanpa

menggunakan alat apapun, hal tersebut dilakuakn untuk menghindari kontaminasi pada media yang telah tercampur *A. xylinum.* Setelah media tercampur secara homogen dalam loyang plastik, loyang tersebut ditutup menggunakan koran bersih kemudian ikat seluruh bagian loyang dengan karet gelang selanjutnya difermentasi selama 8-13 hari diruang tertutup dan gelap. Semua perlakuan dilakukan secara terkontrol dengan kondisi yang steril, agar tidak terkontaminasi dan hasil hidrolisis *A. xylinum* dalam membentuk nata berjalan optimal.

Dari hasil fermentasi selama 8-13 hari maka akan membentuk lapisan nata berwarna putih susu dengan ketebalan nata 1 cm serta aroma asam dan amis karena berbahan dasar dari sari ikan. Selanjutnya adalah proses menghilangkan bau amis pada nata yaitu dengan cara nata dicuci dan direbus terlebih dahulu. Nata yang telah hilang aroma amisnya kemudian dipotong dadu dan siap untuk disantap. Tim pengusul biasanya menyajikan nata dalam bentuk minuman, yaitu dengan penambahan sirup leci dan es batu agar membuat segar minuman nata de fish.

Hasil uji coba terhadap kandungan proksimat pada *nata de fish* cukup baik dibandingkan nata de coco. Dalam 50 gr nata memperoleh kandungan karbohidrat sebesar 73%, kandungan lemak sebesar 8.25%, kandungan protein sebesar 26.75%, kandungan serat sebesar 28.5% dan kandungan nitrogen sebesar 4.3%. Informasi yang didapat dari Puslitbang Biologi LIPI bahwa kandungan nata de coco per 100 gr memiliki kandungan karbohirat sebesar 20%, kandungan lemak sebesar 20%, dan kandungan protein sebesar 0.012%. Hal tersebut menjadi landasan bahwa *nata de fish* memiliki kandungan proksimat yang lebih baik dibandingkan nata de coco sehingga memiliki manfaat yang baik untuk tubuh manusia. Keunggulan kandungan *nata de fish* tersebut didukung pula dengan hasil uji bakteri

pathogen pada nata. Bahwa *nata de fish* yang diproduksi tidak mengandung bakteri pathogen seperti *Escherichia coli, Salmonella* spp., dan *Staphylococcus aureus.* Dari rangkaian proses pembuatan *nata de fish* hingga beberapa keunggulan
5 dari kandungannya menjadikan *nata de fish* sebagai *dietary fiber* yang cocok serta sangat aman dikosumsi semua kalangan.

Klaim

1. Komposisi *nata de fish* yang terdiri dari sari ikan lemuru segar sebanyak 2 kg, air bersih 2 l, 200 gr gula, 25 ml cuka cair, 5 gr urea dan bibit *Acetobacter xylinum* sebanyak 15% dari total media.
2. Proses pembuatan *nata de fish* berbahan utama sari ikan lemuru dengan tahapan:
   a. menyiapkan semua bahan yang terdiri dari sari ikan lemuru, air bersih, gula, cuka cair, urea dan bibit *Acetobacter xylinum;*
   b. membuat sari ikan lemuru dengan cara merebus 2 kg ikan dengan 1200 ml air bersih selama 1.5 jam agar protein yang terkandung dalam sari ikan maksimal;
   c. menyaring hasil rebusan ikan lemuru berulang kali hingga daging ikan tidak ikut serta bersama airnya karena yang diperlukan hanya air rebusan;
   d. mengencerkan sari ikan lemuru yang dengan air bersih dengan perbandingan sebesar 1 air bersih : 20 sari ikan lemuru atau setara dengan 1 L air bersih dengan 50 ml sari ikan lemuru;
   e. menambahkan sumber karbon menggunakan gula sebanyak 200 gr, sumber nitrogen berupa urea sebanyak 5 gr, dan kondisi yang asam dengan penambahan cuka sebanyak 25 ml;
   f. mencampur semua bahan dalam panci untuk dilakukan perebusan selama 30 menit kemudian menuangnya kedalam loyang persegi panjang berbahan dasar plastik yang telah di sterilkan selanjutnya didiamkan selama 30 menit.
   g. memasukkan bibit *A. xylinum* sebanyak 15% dari media yang dibuat, kemudian dihomogenkan dengan cara menggoyang-goyangkan loyang tanpa menggunakan alat

apapun, hal tersebut dilakuakn untuk menghindari kontaminasi pada media yang telah tercampur *A. xylinum.*

h. menutup loyang menggunakan koran bersih kemudian ikat seluruh bagian loyang dengan karet gelang;

i. melakukan fermentasi selama 8-13 hari diruang tertutup dan gelap, sehingga dihasilkan produk *nata de fish* dengan ketebalan nata 1 cm serta aroma asam dan amis karena berbahan dasar dari sari ikan;

j. menghilangkan bau amis pada *nata de fish* dengan cara nata dicuci dan direbus terlebih dahulu.

3. Produk *nata de fish* yang dihasilkan sesuai klaim-klaim sebelumnya berdasarkan hasil uji kandungan proksimat mempunyai kandungan karbohidrat sebesar 73%, kandungan lemak sebesar 8.25%, kandungan protein sebesar 26.75%, kandungan serat sebsar 28.5% dan kandungan nitrogen sebesar 4.3%.

Abstrak

KOMPOSISI *NATA DE FISH* DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA

Telah banyak produk olahan nata yang berbahan dasar selain dari air kelapa seperti nata de seaweed terbuat dari rumput laut, nata de soya terbuat dari limbah tahu, nata de banana terbuat dari kulit pisang dan yang terbaru adalah nata de pina terbuat dari kulit nanas. Invensi ini menghasilkan komposisi dan proses pembuatan *nata de fish* berbahan utama sari ikan lemuru yang mudah diaplikasikan oleh industri rumah tangga sampai industri berskala besar dengan beberapa efisiensi dalam hal biaya. Didukung pula dengan kandungan lemuru yang kaya omega-3, asam amino dan protein sebagai penambah gizi dari serat nata yang dihasilkan. Lembaran *nata de fish* yang dihasilkan dari sari ikan lemuru mempunyai prospek menjanjikan sebagai bahan baku untuk industri pangan bagi kalangan industri rumah tangga dan industri skala besar. Produk *nata de fish* yang dihasilkan sesuai invensi ini berdasarkan hasil uji kandungan proksimat mempunyai kandungan karbohidrat sebesar 73%, kandungan lemak sebesar 8.25%, kandungan protein sebesar 26.75%, kandungan serat sebsar 28.5% dan kandungan nitrogen sebesar 4.3%.

KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940
Telepon: (021) 57905611 Faksimili: (021) 57905611
Laman: http://www.dgip.go.id Surel: dopatent@dgip.go.id

Nomor : HKI.3-HI.05.01.03.2019/04262 Jakarta, 26 Juni 2019
Lampiran : -
Hal : Pemberitahuan Permohonan Paten Telah Diumumkan

Yth. UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
Jl. Ikan tongkol No. I, Kertosari,
Banyuwangi 68416

Dengan ini diberitahukan bahwa Permohonan Paten:

	Tanggal Pengajuan	:	14 Desember 2018
(21)	Nomor Permohonan	:	P00201810428
(71)	Pemohon	:	UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
(54)	Judul Invensi	:	KOMPOSISI NATA DE FISH DARI SARI IKAN LEMURU DAN PROSES PEMBUATANNYA
(30)	Data Prioritas	:	
(74)	Konsultan HKI	:	
(22)	Tanggal Penerimaan	:	14 Desember 2018

telah diumumkan pada tanggal: **21 Juni 2019** dengan nomor publikasi: **2019/04262**.

Sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang tentang Paten, saudara dapat mengajukan permohonan pemeriksaan substantif Paten paling lambat 3 (tiga) tahun terhitung sejak tanggal penerimaan permohonan paten sebagaimana tersebut di atas. Tidak diajukannya permohonan substantif paten dimaksud dalam waktu yang ditentukan tersebut akan mengakibatkan permohonan paten ini dianggap ditarik kembali. Apabila telah dilakukan pembayaran maka informasi ini diabaikan.

Demikian untuk diketahui.

a.n. Direktur Paten, Desain Tata Letak
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang
Kasubdit Permohonan dan Publikasi,

Dra. Sri Lastami, ST, M.IP.
NIP. 196512311991032002

00-2019-175247

Tembusan:
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual.

Scanned by CamScanner