

Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar
Syarif Nur
Eka Sudartik
Andi Nurannisa



DIVERSIFIKASI PRODUK MAKANAN DAN MINUMAN BERCIRI KHAS BERAS KETAN HITAM

DIVERSIFIKASI

PRODUK MAKANAN DAN MINUMAN

BERCIRI KHAS BERAS KETAN HITAM

Beras ketan hitam (*Oryza sativa* var *glutinosa*) merupakan salah satu dari varietas padi dan termasuk family *gramineae* yang patinya mengandung amilopektin sebesar 92-98% dan jumlah karbohidrat sebesar 74,5 gram. Hal ini mengakibatkan beras ketan hitam memiliki karakteristik lekat atau lengket setelah dikukus. Beras ketan hitam memiliki warna ungu kehitaman yang mempunyai kandungan paling baik dibandingkan dengan beras berwarna lainnya. Beras ketan hitam juga mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tannin, dan steroid. Beras ketan hitam mempunyai efek menguntungkan bagi tubuh seperti perlindungan terhadap penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, antiinflamasi, antikanker dan antioksidan. Manfaat beras ketan hitam selama ini belum banyak diketahui oleh masyarakat, sehingga kurang dieksplorasi menjadi pengolahan produk berciri khas beras ketan hitam. Oleh karena itu, buku ini dapat memberikan gambaran terhadap diversifikasi produk makanan dan minuman berciri khas beras ketan hitam.

**DIVERSIFIKASI PRODUK
MAKANAN DAN MINUMAN
BERCIRI KHAS BERAS KETAN HITAM**

Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar

Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar

Syarif Nur

Eka Sudartik

Andi Nurannisa



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**DIVERSIFIKASI PRODUK MAKANAN DAN MINUMAN BERCIRI KHAS
BERAS KETAN HITAM**

Penulis : Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar
Syarif Nur
Eka Sudartik
Andi Nurannisa

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Nurlita Novia Asri

ISBN : 978-623-487-141-8

No. HKI : EC00202271744

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, AGUSTUS 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari Kabupaten
Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT., atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku dengan judul “Diversifikasi Produk Makanan dan Minuman Berciri Khas Beras Ketan Hitam” tepat pada waktunya.

Penyusunan buku ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Kemendikbudristek, Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Universitas Muhammadiyah Bone, dan masyarakat Desa Latellang yang telah berpartisipasi dalam penyusunan buku, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap bahwa buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk inovasi baru dalam menciptakan produk unggulan desa. Penulis juga menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan buku yang penulis susun berikutnya.

Watampone, 02 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 POTENSI BERAS KETAN HITAM DI INDONESIA	1
A. Padi (<i>Oryza Sativa L.</i>)	1
B. Jenis-jenis Padi (<i>Oryza Sativa L.</i>).....	3
C. Beras Ketan Hitam	6
D. Kandungan Beras Ketan Hitam	9
E. Manfaat Beras Ketan Hitam.....	15
BAB 2 POTENSI DIVERSIFIKASI PRODUK BERBAHAN DASAR KETAN HITAM	18
A. Produk Utama	18
B. Produk Sampingan	24
BAB 3 PENGOLAHAN BERAS KETAN HITAM	27
A. Peralatan Pengolahan Produk Beras Ketan Hitam.....	27
B. Teh Beras Ketan Hitam.....	29
C. Kopi Beras Ketan Hitam.....	31
D. Dodol Beras Ketan Hitam	33
E. Rengginang Beras Ketan Hitam.....	35
BAB 4 STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA TEH DAN KOPI BERBAHAN DASAR BERAS KETAN HITAM BERBASIS IoT	40
A. Strategi Pengembangan.....	40
B. Teknologi.....	45
C. <i>Internet of Things</i>	46
D. Strategi Pengembangan Usaha Teh dan Kopi Berbahan Dasar Beras Ketan Hitam Berbasis IoT	47
BAB 5 ANALISIS MUTU TEH DAN KOPI BERAS KETAN HITAM	53
A. Analisis Mutu Teh Beras Ketan Hitam.....	53
B. Analisis Mutu Kopi Beras Ketan Hitam.....	55
BAB 6 PEMASARAN TEH DAN KOPI BERAS KETAN HITAM BERCIRI KHAS	56
A. Pemasaran Produk Teh dan Kopi Beras Ketan Hitam.....	56
GLOSARIUM	59
DAFTAR PUSTAKA	62
TENTANG PENULIS	71

BAB

1

POTENSI BERAS KETAN HITAM DI INDONESIA

A. Padi (*Oryza Sativa L.*)

Pertanian Indonesia adalah Pertanian tropika karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropis yang langsung di pengaruhi oleh garis khatulistiwa, yang memotong Indonesia hampir menjadi dua. Indonesia masih merupakan negara yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Salah satu komoditas tanaman pangan di Indonesia adalah padi yang hasil produksinya masih menjadi bahan makanan pokok. Padi merupakan tanaman pertanian dan merupakan tanaman utama dunia (Lumintang, 2013). Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pangan, dari padi diubah menjadi beras adalah sumber bahan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia.

Oryza sativa L atau yang biasa dikenal dengan tanaman padi merupakan tanaman budidaya yang sangat penting bagi umat manusia. Tanaman padi menjadi sumber bahan pangan utama hampir dari setengah penduduk dunia. Tidak terkecuali Indonesia, hampir seluruh penduduk Indonesia memenuhi kebutuhan bahan pangannya dari tanaman padi. Dengan demikian, tanaman padi merupakan tanaman yang mempunyai nilai spiritual, budaya, ekonomi, dan politik yang penting bagi bangsa Indonesia karena memengaruhi hajat hidup orang banyak. Indonesia tercatat sebagai negara dengan konsumsi tanaman padi tertinggi di dunia. Untuk level Asia, Indonesia mengalahkan empat negara yang mengonsumsi tanaman padi tertinggi, seperti Korea, Jepang, Malaysia dan Thailand. Keberadaan komoditi tersebut sebagai makanan pokok bagi hampir seluruh bangsa Indonesia harus tetap terjaga sepanjang tahun (Faridah & Syechalad, 2016).

Padi (*Oryza Sativa L.*) merupakan tumbuhan musiman yang memiliki siklus hidup yang pendek bervariasi sekitar 110-130 hari. Pada umumnya tinggi tanaman padi sekitar 1-2 m, tergantung pada varietas dan kesuburan tanahnya. Batangnya beruas-ruas. Daunnya terdiri atas pelepah daun dan helai daun. Helaian daunnya berbentuk datar dengan panjang dan lebar yang bervariasi.

BAB 2

POTENSI DIVERSIFIKASI PRODUK BERBAHAN DASAR KETAN HITAM

A. Produk Utama

Bagian utama ketan hitam yang banyak dimanfaatkan dalam pengolahan pangan adalah bagian bijinya (beras). Beras ketan hitam mengandung antosianin yang dapat berfungsi sebagai antioksidan.

1. Wajik



Gambar 3. Kue Wajik

Sumber: resepkoki.id

Wajik merupakan salah satu kue tradisonal di Indonesia. Dalam proses pembuatan kue wajik bahan baku utama yang digunakan adalah beras ketan. Adapun bahan baku tambahan yang digunakan yaitu kelapa, gula pasir, vanili, dan santan. Proses pengolahan kue wajik diawali dengan membersihkan beras ketan kemudian direndam terlebih dahulu dan dikukus hingga setengah matang. Selanjutnya perebusan gula merah hingga mendidih dan gula merah terlarut sempurna didalam air. Setelah gula merah terlarut sempurna kemudian ditambahkan santan dan dimasak dengan api sedang. Jika minyak sudah terlihat pada larutan tersebut kemudian beras ketan yang sudah dimasak setengah matang dimasukkan kedalamcampuran tadi dan diaduk hingga merata. Jika wajik sudah matang kemudian didinginkan, ditimbang dan dibungkus menggunakan klobot jagung (Karim, 2019). Bentuk yang biasa dibuat adalah bentuk belah ketupat atau jajar genjang. Bentuk

BAB

3

PENGOLAHAN BERAS KETAN HITAM

A. Peralatan Pengolahan Produk Beras Ketan Hitam

Adapun alat yang digunakan pada proses pembuatan teh dan kopi beras ketan hitam yaitu sebagai berikut.

1. Mesin Pemisah (Pengupas)



Gambar 13. Hammer Mill

Sumber: shopee.ph

Mesin pemisah (pengupas) kulit gabah agar produktifitas pengolahan padi menjadi beras ketan hitam tidak memerlukan waktu lama (efisiensi waktu). Mesin pemisaah merupakan mesin pengupas kulit padi atau pemisah. proses ini merupakan perubahan bentuk padi menjadi beras pecah kulit yang di proses dengan cara menghilangkan lapisan bekatul menjadi beras sosoh, yang dimana kulit ari atau lapisan bekatul (dedak halus) dapat dilepaskan dari beras pecah kulit sehingga berasnya nampak lebih putih, lebih bersih, dan bercahaya. Proses ini disebut dengan proses penyosohan (*rice polishing, milling, whitening*).

BAB 4

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA TEH DAN KOPI BERBAHAN DASAR BERAS KETAN HITAM BERBASIS IoT

A. Strategi Pengembangan

Strategi merupakan pendekatan secara menyeluruh yang berkaitan dengan pelaksanaan ide/gagasan, perencanaan, dan pelaksanaan suatu kegiatan dalam kurun waktu tertentu (Risnawati, 2022). Strategi adalah alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya (Zakiyah & Idrus, 2017)

Strategi yang baik menuntut adanya koordinasi tim kerja, memiliki tema, mengidentifikasi faktor pendukung yang sesuai dengan gagasan secara rasional, efisien dalam pendanaan, dan memiliki taktik untuk mencapai tujuan (Adly & Febriantini, 2022). Strategi tidak didefinisikan hanya semata-mata sebagai cara untuk mencapai tujuan karena strategi dalam konsep manajemen strategi mencakup juga berbagai penetapan tujuan itu sendiri (melalui berbagai keputusan strategi yang dibuat oleh manajemen perusahaan) yang diharapkan akan menjamin terpeliharanya keunggulan kompetitif perusahaan (Muharom & Prasetyo, 2021).

Pengembangan adalah usaha yang terencana dari organisasi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pegawai (Darmawati, 2021). Pengembangan lebih ditekankan pada peningkatan pengetahuan untuk melakukan pekerjaan pada masa yang akan datang, yang dilakukan melalui pendekatan yang terintegrasi dengan kegiatan lain untuk mengubah perilaku kerja (Nurcholidah, Sofia & Khitam, 2022).

Strategi pengembangan adalah kebijakan pelaksanaan, penentuan tujuan yang hendak dicapai, dan penentuan cara-cara atau metode penggunaan sarana prasarana. Strategi selalu berkaitan dengan tiga hal yaitu, tujuan, sarana dan cara. Jenis-jenis Strategi Pengembangan:

1. Strategi Promosi

Strategi promosi adalah cara untuk memasarkan produk guna memikat rasa minat pelanggan dalam memutuskan membeli produk yang dipasarkan. Strategi yang dijalankan tiap usaha bisnis, tidaklah sama. Hal itu berdasarkan

BAB 5

ANALISIS MUTU TEH DAN KOPI BERAS KETAN HITAM

A. Analisis Mutu Teh Beras Ketan Hitam

Produk teh ketan hitam yang akan diproduksi juga mengacu pada SNI 3836:2013 tentang teh kering yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Syarat Mutu SNI 3836:2013

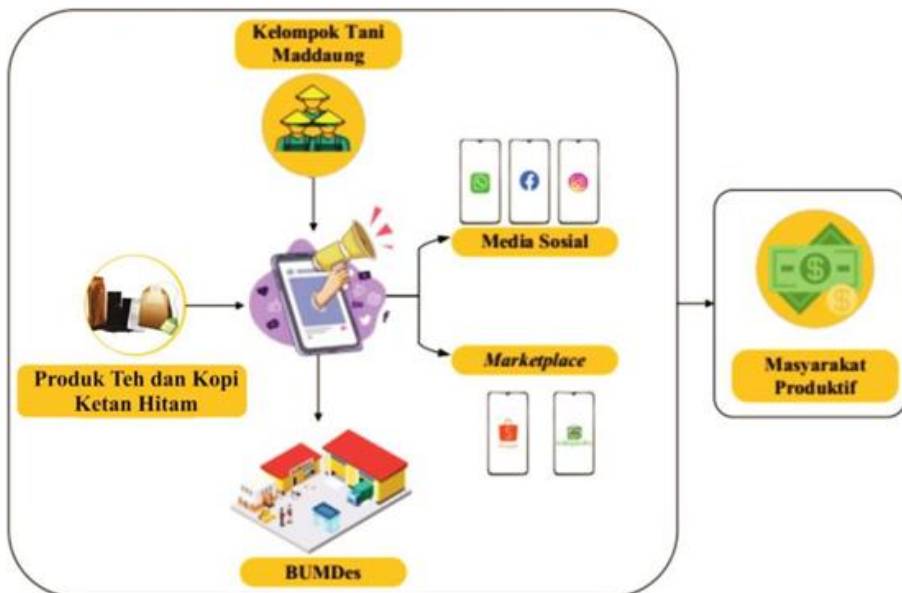
No	Kriteria	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
	a. Bau		Khas produk teh
	b. Rasa		Khas Produk teh
	c. Warna		Khas produk teh
2	Kadar polifenol	% b/b	Min. 52
3	Kadar air	% b/b	Maks. 8.0
4	Kadar Ekstrak dalam Air	% b/b	Min. 32
5	Kadar abu total	% b/b	Maks. 8.0
6	Kadar Abu Larut dalam Air dari Abu Total	% b/b	Min. 45
7	Kadar Abu tak larut dalam asam	% b/b	Maks. 1.0
8	Alkalinitas abu larut dalam air (sebagai KOH)	% b/b	1-3
9	Serat Kasar	%	Maks 16.5
10	Cemaran Logam		
	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2.0
	Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks. 0.2
	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40.0
	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0.03
11	Arsen (As)	mg/kg	Maks. 1.0
12	Cemaran Mikroba:		
	Angka Lempeng Total	Koloni/g	Maks. 3x10 ³
	Kapang	Koloni/g	Maks. 5x10 ²
	Bakteri Coliform	APM/g	<3

BAB 6

PEMASARAN TEH DAN KOPI BERAS KETAN HITAM BERCIRI KHAS

A. Pemasaran Produk Teh dan Kopi Beras Ketan Hitam

Produk teh dan kopi beras ketan hitam yang telah dibuat oleh mitra Kelompok Tani Maddaung nantinya akan dipromosikan melalui media sosial yaitu Whatsapp Facebook dan Instagram serta aplikasi marketplace seperti Shopee dan Tokopedia. Proses promosi ini juga akan melibatkan BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) dalam rangka membuka ruang lebih luas untuk mitra dan masyarakat dalam mengomersialkan produk. Kerja sama yang terjalin antara mitra Kelompok Tani Maddaung dengan BUMDes secara intensif akan meningkatkan kemampuan mitra dan masyarakat dalam pemasaran produk. Peningkatan kemampuan pemasaran produk ini, nantinya akan menumbuhkan jiwa entrepreneurmitra yang dapat mewujudkan masyarakat produktif.



Gambar 21. Pola Pemasaran Produk

GLOSARIUM

- Antosianin : Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk kelompok flavonoid dan merupakan pigmen larut air yang memberi warna ungu, merah, dan biru pada tanaman.
- Bedda Lotong* : *Bedda lotong* merupakan ramuan kecantikan yang dipercaya turun temurun nenek moyang suku bugis.
- Bekatul : Bekatul adalah lapisan dalam yang melindungi beras, tepatnya di bagian endosperma dan mengandung pati.
- Beras ketan hitam : Beras ketan hitam (*Oryza sativa var glutinosa*) merupakan salah satu dari varietas padi dan termasuk family *gramineae*, tetapi mengandung kadar amilopektin yang tinggi.
- Crusher* : Peralatan penghancur (*crusher*) merupakan alat yang digunakan untuk menghaluskan beras dan biji-bijian.
- Dodol : Dodol merupakan salah satu jenis produk olahan hasil pertanian yang bersifat semi basah, berwarna coklat, dibuat dari campuran tepung beras ketan hitam, gula merah, santan dan tanpa adanya bahan pengawet.
- Flavonoid : Senyawa flavonoid adalah suatu kelompok senyawa fenol terbesar yang ditemukan di alam, yang terdiri dari 15 atom karbon, dengan dua cincin benzene (C₆) terikat pada suatu rantai propane (C₃) sehingga membentuk susunan C₆-C₃-C₆.
- Hammer Mill* : *Hammer Mill* adalah mesin pemisah (pengupas) kulit gabah.
- Internet of Things* : *Internet Of Things* adalah segala sesuatu atau perangkat elektronik yang dapat berinteraksi langsung dengan pengguna yang digunakan untuk kebutuhan monitoring ataupun kontrol pada perangkat tersebut melalui internet.
- Klepon : Klepon adalah makanan tradisional yang terbuat dari tepung ketan berbentuk bulat dan berisi gula merah serta biasanya bagian luarnya ditaburi parutan kelapa.
- Kopi Ketan : Kopi ketan adalah kopi yang berbahan dasar beras ketan dapat menjadi alternatif pengganti kopi non kafein.
- Kue Lemper : Kue lempeng merupakan panganan yang dibuat dari ketan yang berisi abon, cincangan daging ayam yang kemudian dibungkus menggunakan daun pisang.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z., & Sugiarto, B. (2020). Ekstraksi Antosianin dari Biji Alpukat sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 134-143.
- Adiyanto, Y. (2020). Analisis Strategi Pemasaran Makanan Tradisional Ranginang (Rengginang) Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 13(2), 267-276.
- Adly, M. F., & Febriantini, K. (2022). Analysis of the Impact of the Covid-19 Pandemic and PSBB Policy on MSMEs in Pasar Baru Karawang, Nagaasari Village. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(4), 226-232.
- Akhyar, A., Gunawan, G., Eliyani, E., & Akhyar, M. (2022). Rancang Bangun Mesin Pengepres Kopi dengan Mengendalikan Suhu Menggunakan Metode PID Berbasis ATmega 2650. *Jurnal Litek: Jurnal Listrik Telekomunikasi Elektronika*, 19(1), 40-47.
- Alifudin, M. Z., & Zamroji, Y. (2021). Strategi Segmentasi Pasar untuk Peningkatan Jumlah Nasabah di BMT Sidogiri Capem Sempu. *Jurnal Ekonomi Syariah Darussalam*, 2(1), 135-150.
- Angelia, I. O. (2018). Uji Karakteristik Kopi Non Kafein Dari Biji Pepaya Dengan Variasi Lama Penyinaran. *Journal Of Agritech Science (JASc)*, 2(1), 16-16.
- Anggraini, D. I., Semartini, A., & Cahyani, V. A. (2019). Beras Ketan Hitam sebagai Agen Terapi pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus di Desa Sobayan Kecamatan Pedan Kabupaten Klaten. *Abdimas Unwahas*, 4(1).
- Arifsyah, J., Dewi, D. P., & Wahyuningsih, S. (2022). Pengaruh substitusi tepung talas (*Colocasia esculenta*) dan tepung beras merah (*Oryza nivara*) terhadap kadar proksimat dan kadar zat besi pada mochi. *Ilmu Gizi Indonesia*, 5(2), 141-150.
- Arsyalizi, F. V. (2020). Upaya Melestarikan Kue Papais sebagai Kue Tradisional Khas Cirebon. *Culinaria*, 2(1), 1-22.
- Artono, B., & Putra, R. G. (2018). Penerapan *Internet Of Things* (IoT) untuk Kontrol Lampu Menggunakan Arduino Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*, 5(1), 9-16.
- Artono, B., & Susanto, F. (2018). *Wireless Smart Home System* Menggunakan *Internet Of Things*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*, 5(1), 17-24.
- Azizza, L., & Kusntianti, N. (2020). Pengaruh Proporsi Madu, Ketan Hitam (*Oryza Sativa* Var. *Glutinosa*) dan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia* Swingle) terhadap Sifat Fisik Masker Wajah Tradisional. *Jurnal Tata Rias*, 9(4).

TENTANG PENULIS



A.M.IRFAN TAUFAN ASFAR adalah seorang pendidik yang telah lama bergelut dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran dan modifikasi model pembelajaran. Sejak tahun 2010 hingga saat ini melakukan pelatihan kepada guru-guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan pembuatan media pembelajaran interaktif. Penulis hingga saat ini telah banyak menerbitkan buku. Tidak hanya itu, penulis juga aktif dalam berbagai seminar nasional maupun internasional serta berbagai pemateri *workshop* terkait pengembangan pengajaran dan pembelajaran.



A.M.IQBAL AKBAR ASFAR adalah seorang dosen yang memulai karirnya sebagai pendidik sejak tahun 2006 yang diawali sebagai Asisten Dosen hingga saat ini menjadi Dosen di Politeknik Negeri Ujung Pandang sekaligus Dosen di Universitas Muhammadiyah Bone. Berbagai penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan termasuk Dana Hibah dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berhasil diperoleh sejak tahun 2016 hingga sekarang yang mengantarkan pula meraih 1 paten serta berbagai Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Penulis saat ini aktif melakukan inovasi dalam bidang kewirausahaan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat serta melakukan diseminasi melalui *workshop* maupun seminar. Selain itu, penulis aktif pula dalam bidang pendidikan melalui pengembangan perangkat pembelajaran serta pengembangan model pembelajaran untuk digunakan di sekolah maupun di perguruan tinggi. Berbagai jurnal nasional dan internasional penulis sebagai hasil penelitian dan pengabdian yang telah diterbitkan dalam bidang teknik kimia maupun bidang ilmu pendidikan.



SYARIF NUR adalah seorang pendidik yang aktif dalam dunia pendidikan sebagai dosen tetap Universitas Muhammadiyah Bone. Penulis lahir pada tanggal 1 Agustus 1984 di Watampone. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata 1 di STKIP Muhammadiyah Bone pada tahun 2007 dan melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar pada tahun 2011 yang selesai pada tahun 2015. Penulis aktif dalam bidang pendidikan yaitu jurusan Teknologi Pendidikan, serta aktif dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penulis ikut serta dalam pengabdian kepada masyarakat dan memperoleh hibah Kemendikbud Ristek pada tahun 2022. Penulis telah memiliki beberapa artikel dan buku hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.



EKA SUDARTIK dilahirkan di Larompong pada tanggal 29 Mei 1990. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD No. 22 Belopa pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Belopa dan selesai pada tahun 2005. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Belopa pada tahun 2005 dan selesai pada tahun 2008. Pada tahun 2008, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin dengan mengambil jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan dan selesai pada tahun 2011. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Strata 2 di Universitas Hasanuddin dengan jurusan yang sama dan selesai pada tahun 2014. Penulis aktif mengikuti kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan bidang ilmunya. Penulis juga menerima hibah penelitian Kemenristek Dikti pada tahun 2017 dan telah memiliki beberapa artikel yang diterbitkan.



A. NURANNISA F.A dilahirkan di Bone pada tanggal 12 Agustus 1999. Anak kedua dari pasangan Arifin dan St. Hasanah. Penulis aktif mengikuti kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta berbagai kegiatan wirausaha lainnya. Penulis telah menerbitkan beberapa artikel berupa prosiding dan jurnal, baik dalam skala nasional maupun internasional. Penulis juga telah memiliki 6 buku dan 4 Hak Kekayaan Intelektual (HKI).

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202271744, 4 Oktober 2022

Pencipta

Nama : **Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar dkk**

Alamat : Jl. A. Mappesangka No.4, RT/RW: 001/002, Kel/Desa: Palattae, Kec.: Kahu, Bone, Sulawesi Selatan, Bone, SULAWESI SELATAN, 92767

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar dkk**

Alamat : Jl. A. Mappesangka No.4, RT/RW: 001/002, Kel/Desa: Palattae, Kec.: Kahu, Bone, Sulawesi Selatan, Bone, SULAWESI SELATAN, 92767

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Diversifikasi Produk Makanan Dan Minuman Berciri Khas Beras Ketan Hitam**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 12 September 2022, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000387485

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.