



PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: 096c4bae-4f54-4f30-9724-7727858d957f
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-1 dari 2 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

PENGARUH PEMBERIAN SUPLEMENTASI MAKANAN SUMBER PROBIOTIK DADIH TERHADAP PROFIL MIKROBIOTA, METABOLIK DAN PERTUMBUHAN ANAK BALITA STUNTING DI SUMATRA BARAT

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Pangan	Teknologi Ketahanan Kemandirian Pangan dan	Pengembangan produk pangan fungsional	Ilmu Gizi

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Kompetitif Nasional	Penelitian Terapan	SBK Riset Terapan	SBK Riset Terapan	6	2

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
HELMIZAR Ketua Pengusul	Universitas Andalas	Kesehatan Masyarakat		6018433	2
Dr Dr SUSMIATI Anggota Pengusul 1	Universitas Andalas	Ilmu Keperawatan	Analisis laboratorium, manajemen data, penulisan laporan & manuscript	6018170	1
PUTRI AULIA ARZA S.P, M.Si Anggota Pengusul 2	Universitas Andalas	Gizi	Membantu ketua peneliti dalam kegiatan pengolahan dadih, menganalisis data penelitian serta membuat laporan kemajuan dan akhir penelitian	6007424	0

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

Mitra Calon Pengguna	Rince Alfia Fadli
----------------------	-------------------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
1	Dokumen pendaftaran paten produk	Terbit nomor pendaftaran paten	

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
--------------	--------------	---	--

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 13 Revisi.

Total RAB 2 Tahun Rp. 448,941,000

Tahun 1 Total Rp. 225,756,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	Lapangan Kit	Kit	20	50,000	1,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Biaya pembelian bahan pangan lokal	Paket	1	25,000,000	25,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Formula MPASI	Pack	30	15,000	450,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Puding Dadih	Buah	60	5,000	300,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Fla Dadih	Buah	30	5,000	150,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Sewa laboratorium pangan	Paket	1	4,000,000	4,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Kit Invitrogen isolasi DNA	Kit	2	5,000,000	10,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	PCR Tube	Pack	3	400,000	1,200,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Sentrifuse Tube	Pack	3	375,000	1,125,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	FB Vacutainer needle	Pack	4	200,000	800,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Biaya pengujian nilai gizi bahan makanan	OK	10	500,000	5,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Honor panelis uji organoleptik dan uji kesukaan	OH	60	80,000	4,800,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Pembuatan modul penyiapan bahan makanan formulasi	Paket	1	1,231,000	1,231,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Honor panitia lokal	OK	16	200,000	3,200,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Honor analis teknologi pangan	OK	8	500,000	4,000,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Coaching tim persiapan penelitian	Orang/kali	10	350,000	3,500,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Koordinator Peneliti	OB	48	300,000	14,400,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Pembantu Peneliti 1	OH	224	80,000	17,920,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Pembantu Peneliti 2	OH	168	80,000	13,440,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Sekretariat/administrasi peneliti	OB	100	80,000	8,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Petugas Survey/Enumerator Gizi	OR	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Petugas Survey/Enumerator Gizi	OR	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Petugas Survey/Enumerator Gizi	OR	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Pengolah data	OK	1	1,540,000	1,540,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	Penjajakan awal	Kali	2	500,000	1,000,000
Pengumpulan Data	Transport	Pengumpulan data	Orang/Kali	10	500,000	5,000,000
Pengumpulan Data	Transport	Pengantaran sampel	Orang/kali	2	500,000	1,000,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Biaya pengumpulan spesimen	OH	120	30,000	3,600,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	Rapat Tim	OP	5	240,000	1,200,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	Rapat Tim dengan petugas	OH	4	150,000	600,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	Tenaga lapangan	OH	12	25,000	300,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	Honor pemeriksaan	OH	120	50,000	6,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa mobil	Kali	10	500,000	5,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa rumah	Bulan	6	500,000	3,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa alat analisis produk	Kali	5	1,000,000	5,000,000
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Pembuatan dokumen uji produk	Paket	1	10,000,000	10,000,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Entri, cleaning data	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Laboratorium analisis	Paket	1	10,000,000	10,000,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Laboratorium analisis produk	Unit	3	1,000,000	3,000,000
Analisis Data	Tiket	Transfortasi Peneliti	Paket	1	3,000,000	3,000,000
Analisis Data	Tiket	Transfortasi Peneliti	Paket	1	3,000,000	3,000,000
Analisis Data	Tiket	Transfortasi Peneliti	Paket	1	3,000,000	3,000,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Transport Lokal	Transfortasi Enumerator	Paket	3	1,500,000	4,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Honor sekretariat	OB	10	350,000	3,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Registrasi	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	hotel	Paket	1	1,500,000	1,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Proof reading, translate dll	Paket	1	4,000,000	4,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Publication fee	Paket	1	3,000,000	3,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Penyusunan laporan, buku	Cetak	10	250,000	2,500,000

Tahun 2 Total Rp. 223,185,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	Lapangan kit (Habis Pakai)	kit	20	50,000	1,000,000
Bahan	ATK	Barang persediaan	unit	10	200,000	2,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Sewa laboratorium pangan	Paket	1	4,000,000	4,000,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	honor panitia lokal	OK	16	200,000	3,200,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	sewa ruangan kegiatan demo	paket	3	500,000	1,500,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	honor analisis tekonologi pangan	OK	8	500,000	4,000,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	coaching tim persiapan penelitian tahap 2	OK	10	350,000	3,500,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	koordinator peneliti	OB	48	300,000	14,400,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	pembantu peneliti 1	OH	224	80,000	17,920,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Pembantu peneliti 2	OH	168	80,000	13,440,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Honor sekretariat administrasi peneliti	OB	100	80,000	8,000,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	HR petugas survei/ enumerator gizi	OR	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	HR petugas survei/ Enumerator Gizi)R	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	HR petugas survei/ Enumerator Gizi	OR	500	8,000	4,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	pengolah data	OK	1	1,500,000	1,500,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	penjajakan awal	OK	2	500,000	1,000,000
Pengumpulan Data	Transport	Pengumpulan data	OK	10	500,000	5,000,000
Pengumpulan Data	Transport	pengantaran sampel	orang/kali	2	500,000	1,000,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Biaya pengumpulan spesimen	OH	120	30,000	3,600,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	Rapat Tim	OP	5	240,000	1,200,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	Rapat Tim dengan petugas	OH	4	150,000	600,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	konsumsi Rapat Tim	OH	5	25,000	125,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	Tenaga lapangan	OH	12	25,000	300,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	Honor pemeriksaan	OH	120	50,000	6,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	sewa rumah	bulan	6	500,000	3,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa alat analisis produk	kali	5	1,000,000	5,000,000
Sewa Peralatan	Transport penelitian	Sewa mobil	kali	10	500,000	5,000,000
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Pembuatan dokumen uji mikroba dan metabolik	paket	1	5,000,000	5,000,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Entri, cleaning data	paket	1	5,000,000	5,000,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	UJi Mikroba	Paket	60	600,000	36,000,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Uji Perubahan metabolik	Paket	60	800,000	48,000,000
Analisis Data	Transport Lokal	Transportasi peneliti	paket	1	3,000,000	3,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	konsumsi rapat persiapan paten	pake	3	50,000	150,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar nasional	biaya pendaftaran seminar nasional	paket	3	750,000	2,250,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar nasional	biaya stransportasi seminar nasional	paket	1	500,000	500,000
Pelaporan, Luaran	Luaran KI (paten, hak	Biaya Paten	paket	1	5,000,000	5,000,000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Wajib, dan Luaran Tambahan	cipta dll)	(granted)				

6. HASIL PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Kekurangan gizi yang dialami balita memberikan dampak terhadap kemampuan kognitif dan risiko terjadinya penyakit degenerative di masa dewasa. Hasil Riskesdas tahun 2019 melaporkan bahwa sejak 6 tahun hasil studi yang sama (Riskesdas tahun 2007) dimana hampir semua indikator gizi yang dipakai justru naik, artinya permasalahan gizi justru makin besar. Masalah yang dihadapi adalah prevalensi balita gizi kurang kronik (stunting) naik dari 36.5 % pada tahun 2007 naik menjadi 37.2 % pada tahun 2013 dan sebesar 29.9 % pada tahun 2019. Salah satu cara untuk mengurangi prevalensi stunting yaitu melalui perbaikan gizi dengan didukung promosi kesehatan berkelanjutan. Akhir-akhir ini terbukti bahwa perubahan mikrobiota usus berimplikasi erat dengan keadaan kurang gizi dan infeksi. Penggunaan probiotik dadih sebagai bahan dasar dalam pembuatan makanan selingan untuk anak stunting merupakan salah satu alternatif terbaik, terutama dari segi kualitas zat gizi yang dihasilkan. Dadih adalah makanan khas Minangkabau yang mengandung asam laktat, sehingga diharapkan dengan dimanfaatkannya probiotik dadih dalam olahan makanan untuk anak stunting seperti puding, fla dan pada Makanan Pendamping ASI, selain meningkatkan citarasa makanan, juga meningkatkan nilai gizi dan perkembangan normal mikrobiota usus balita. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis mutu organoleptik dan zat gizi makanan selingan bersumber probiotik dadih. Hasil penelitian tahapan pertama mendapatkan formulasi terbaik beberapa macam makanan selingan yang banyak diminati anak berusia 6-59 bulan yaitu biskuit MP-ASI dan fla dadih kemudian dilakukan pengujian terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur) dan analisis proximat (energi, protein, lemak, kadar air dan abu). Dari total skor organoleptik biskuit yang didapatkan formula F1 memiliki skor tertinggi dibandingkan dengan F2 dan F3 dengan kandungan ikan gabus sebanyak 4 gram. Sedangkan kukis dengan fla dadih yang terpilih adalah formula 2 dengan kandungan ikan sebanyak 35 gram dan penambahan dadih sebanyak 22 gram. Formula terpilih tersebut dilakukan pengujian proksimat sehingga didapatkan kandungan gizi biskuit ikan gabus yaitu, protein 12,03 gr, lemak 24,80 gr, dan karbohidrat 53,94 gr. Kandungan gizi kukis ikan gabus adalah protein 20,25gr, lemak 39,09gr, dan karbohidrat 36,19gr. Kandungan gizi fla dadih adalah protein 6,43gr, lemak 9,40gr, dan karbohidrat 21,35gr. Data yang telah terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan excel 2007 dan program SPSS versi 21 for windows. Untuk menganalisis perbedaan organoleptic menggunakan uji statistik non parametrik dengan menggunakan uji kruskal-wallis. Hasil uji daya terima menunjukkan rata-rata biskuit dan fla dadih yang dihabiskan >75% (daya terima baik). Produk MP-ASI berupa biskuit dan fla dadih sudah memenuhi syarat untuk diberikan sebagai makanan tambahan untuk intervensi anak stunting. Diperlukan adanya pengujian metabolik untuk mengetahui efek pemberian biskuit dan fla dadih untuk memacu pertumbuhan dan keseimbangan mikrobiota sebagai dampak dari pemberian intervensi yang akan dilakukan pada tahun kedua.

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Biskuit; fla dadih; nilai gizi; MP-ASI; anak stunting

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan seringkasan mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. **HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Penelitian dilakukan dalam dua tahapan pada tahun 2021-2022. Penelitian tahap pertama adalah mendapatkan formulasi terbaik beberapa produk makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) dan makanan selingan yang banyak diminati oleh anak usia 6-59 bulan berupa biskuit ikan gabus, kukis ikan gabus, dan roti fungsional yang dikonsumsi bersamaan dengan fla dadih. Produk yang dihasilkan berbahan utama dadih kemudian dilakukan pengujian terhadap mutu organoleptik dan analisis proksimat. Pembuatan produk, pengujian organoleptik dan proksimat dilaksanakan di Laboratorium makanan Universitas Andalas dan analisis proksimat di Laboratorium THP Universitas Andalas.

Menurut SNI 01-7111.2-2005 Biskuit MP-ASI merupakan MP-ASI yang diproduksi melalui proses pemangangan yang dapat dikonsumsi setelah dilumatkan dengan penambahan air, susu, atau cairan lain atau dapat dikonsumsi langsung sesuai dengan umur dan organ pencernaan bayi diatas 6 bulan. Anak balita memerlukan asupan sesuai dengan usianya untuk memastikan bahwa mereka mengkonsumsi makanan tambahan (PMT) dalam jumlah yang cukup (Helmizar, 2019). Hasil evaluasi tahun 2016 sebanyak 11 provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa pelaksanaan program PMT belum secara maksimal, seperti pemberian PMT yang tidak dilengkapi dengan pedoman teknis khusus sasaran serta ketepatan penargetan anak mendapatkan PMT (Hermina, 2016).

Bahan baku biskuit MP-ASI pada umumnya menggunakan satu atau lebih campuran bahan seperti serelia, umbi-umbian, bahan berpati, kacang-kacangan, bijibijian yang mengandung minyak, susu, ikan, daging, unggas, buah, dan bahan makanan lain yang sesuai. Adapun bahan tambahan biskuit yang ditambahkan seperti minyak, lemak, gula, madu, sirup gula, garam, sayuran, buah, atau rempah. Pada dasarnya biskuit MP-ASI yang berasal dari bahan pangan lokal dapat disebut sebagai biskuit fungsional. Biskuit yang terbuat dari bahan pangan lokal seperti jagung, umbi-umbian seperti ubi jalar, kedelai, dan ikan tergolong kepada pangan fungsional (Kusmayanti, dkk 2016).

Tabel 1. Nilai Uji Hedonik dan Uji Mutu Hedonik Biskuit Ikan Gabus

Parameter Hedonik	Formula			
	F0	F1	F2	F3
Warna	6,00 ^a	6,00 ^a	5,00 ^a	5,00 ^a
Aroma	6,00 ^a	5,00 ^{ab}	4,50 ^{ab}	5,00 ^b
Rasa	6,00 ^a	5,00 ^b	4,50 ^b	4,00 ^b
Tekstur	5,00 ^a	5,00 ^a	4,00 ^a	4,00 ^a
Total Skor	23	21	18	18
Parameter Mutu Hedonik				
Warna	6,00 ^a	5,00 ^b	5,00 ^c	4,00 ^{bc}
Aroma	5,00 ^a	5,00 ^a	5,00 ^a	5,00 ^a
Rasa	5,00 ^a	5,00 ^{ac}	4,00 ^{bc}	4,00 ^c
Tekstur	4,00 ^a	4,00 ^a	5,00 ^a	4,00 ^a
Total Skor	20	19	19	17

Hasil uji hedonik dan uji mutu hedonik biskuit ikan gabus dapat terlihat pada tabel 1. Berdasarkan parameter uji hedonik didapatkan F0 dengan kesukaan warna, aroma, rasa dengan kategori suka, dan tekstur agak suka. F1 dengan kesukaan warna suka, aroma, rasa, dan tekstur agak suka. F2 dengan kesukaan warna, aroma, rasa agak suka, dan tekstur biasa. F3 dengan kesukaan warna dan aroma agak suka, rasa dan tekstur biasa. Dari total skor yang didapatkan formula F1 memiliki skor tertinggi dibandingkan dengan F2 dan F3. Dari hasil uji kruskall

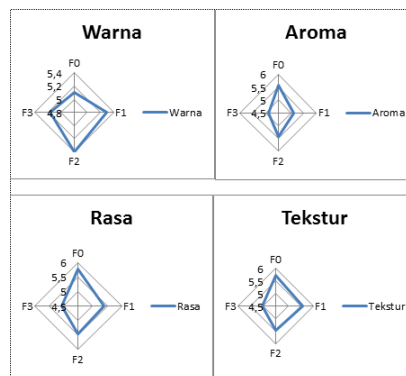
Wallis juga didapatkan tidak terdapat perbedaan nyata sehingga semua formula berpotensi untuk menjadi formula terpilih.

Berdasarkan parameter uji mutu hedonik didapatkan F0 dengan karakteristik warna coklat terang, aroma agak harum, rasa agak manis, dan tekstur sedang (antara agak lembut dan agak renyah). F1 dengan karakteristik warna agak coklat terang, aroma agak harum, rasa agak manis, dan tekstur sedang. F2 dengan karakteristik warna agak coklat terang, aroma agak harum, rasa sedang (antara agak pahit dan agak manis) dan tekstur agak renyah. F3 dengan karakteristik warna sedang (antara agak coklat terang dan agak coklat gelap), aroma agak harum, rasa sedang, dan tekstur sedang.

Tabel 2. Nilai Uji Hedonik dan Uji Mutu Hedonik Kukis Ikan Gabus dengan Fla Dadih

Parameter	Nilai Rerata Uji Hedonik Sampel			
	F0 (Mean± SD)	F1(Mean± SD)	F2 (Mean± SD)	F3(Mean± SD)
Warna	5,10±1,34 ^a	5,30±1,14 ^a	5,40 ±1,07 ^a	5,17±1,20 ^a
Aroma	5,57±0,93 ^a	5,10±1,42 ^a	5,43 ±1,13 ^a	4,87±1,40 ^a
Rasa	5,77±0,85 ^a	5,40±1,03	5,47 ±1,30 ^a	5.07±1.36 ^a
Tekstur	5,73±1,01 ^a	5,57±1,07	5,47 ±1,30 ^a	5.03±1.37 ^a

Hasil uji Kruskal Wallis parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur menunjukkan $P > 0,05$, H_0 diterima sehingga tidak ada perbedaan nyata perlakuan (F0,F1, F2,F3) terhadap warna kukis ikan gabus dengan fla dadih.



Gambar 1. Grafik Laba-Laba Uji Hedonik Kukis Ikan Gabus dengan Fla Dadih

Berdasarkan grafik laba-laba di atas, jaring yang terluar adalah yang paling disukai oleh panelis. Dari parameter warna, rasa, aroma, dan tekstur formula yang terpilih adalah formula 2. Pada uji hedonik panelis diminta tanggapannya mengenai kesukaan atau ketidaksukaan terhadap produk yang dikemukakan pada tingkat kesukaan. Tingkat kesukaan dinyatakan dengan skala hedonik seperti : amat sangat suka, sangat suka, suka, agak suka. Skala hedonik ini dapat direntangkan menurut rentangan skala yang ingin dikehendaki dan dapat diubah dari skala hedonik menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Pada uji mutu hedonik merupakan penilaian terhadap kesan tentang baik atau buruknya suatu komoditi. Mutu hedonik dapat bersifat umum, yaitu baik atau buruk dan bersifat spesifik seperti empuk atau keras untuk daging, pulen atau keras untuk nasi, dan lain sebagainya. Skala mutu hedonic dapat ditransformasikan dalam skala numerik dan dianalisis menggunakan statistik untuk interpretasinya.

Tabel 3. Hasil Uji Proksimat Biskuit Ikan Gabus

Formula	Air	Berat Kering	Protein	Lemak	Abu
F0 ulangan 1	7,59%	92,41%	8,29%	25,73%	1,44%
F0 ulangan 2	7,61%	92,39%	8,29%	26,36%	0,93%
F1 ulangan 1	7,93%	92,07%	11,01%	25,26%	1,64%
F1 ulangan 2	8,50%	91,50%	12,03%	24,68%	1,07%
F2 ulangan 1	7,33%	92,67%	12,66%	24,80%	0,95%
F2 ulangan 2	7,55%	92,45%	12,36%	24,77%	0,48%
F3 ulangan 1	8,46%	91,54%	15,57%	23,80%	1,76%
F3 ulangan 2	8,57%	91,43%	4,63%	24,09%	1,61%

Tabel 4. Hasil Uji Proksimat Cookies Ikan Gabus

Formula	Air	Protein	Lemak	Abu
Formula 2 ulangan 1	2,95%	18,40%	40,14%	1,87%
Formula 2 ulangan 2	2,61%	20,25%	39,09%	1,86%

Tabel 5. Hasil Uji Proksimat Roti Kacang

Formula	Air	BK	Protein	Lemak	Abu
Formula 0	28,38%	71,62%	16,91%	10,38%	0,69%

Tabel 6. Hasil Uji Proksimat Tepung Dadih

Formula	Air	BK	Protein	Lemak	Abu
Formula 0	4,26%	95,74%	33,46%	40,26%	3,36%

Tabel 7. Hasil Proksimat Fla Dadih

Formula	Air	BK	Protein	Lemak	Abu
Formula 0	63,6%	36,84%	4,04%	1,09%	0,69%
Formula 1	89,51	10,49%	1,84%	2,48%	0,14%
Formula 2	62,07%	37,93%	6,43%	9,40%	0,75%
Formula 3	59,57%	40,43%	6,96%	11,75%	0,54%

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan hasil uji proksimat kandungan gizi biskuit ikan gabus yaitu, protein 12,03 gr, lemak 24,80 gr, dan karbohidrat 53,94 gr. Tabel 4 menunjukkan kandungan gizi kukis ikan gabus adalah protein 20,25gr, lemak 39,09gr, dan karbohidrat 36,19 gr. Kandungan gizi fla dadih adalah protein 6,43gr, lemak 9,40gr, dan karbohidrat 21,35gr. Uji proksimat produk dengan formula terpilih dilakukan dengan dua kali pengulangan. Produk yang dilakukan pengujian proksimat adalah biskuit ikan gabus, kukis ikan gabus, roti kacang-kacangan, tepung dadih, dan fla dadih. Dilakukan uji kandungan zat gizi yaitu uji proksimat yang terdiri dari uji kadar air menggunakan metode termogravimetri atau pengovenan. Analisis kadar abu menggunakan metode pengovenan. Analisis kadar lemak menggunakan metode pengujian kadar lemak total atau *soxhlet*. Analisis kadar lemak sering disebut sebagai analisis lemak kasar, karena selain asam lemak terikat pula senyawa-senyawa lainnya (Legowo dan Nurwantoro, 2004). Analisis kadar protein menggunakan metode total nitrogen atau *kjedahl*. Sedangkan analisis kadar karbohidrat menggunakan metode *by difference*. Analisa karbohidrat dengan menggunakan metode *by different* oleh Winarno (1997) dalam Istanti (2005). Analisis kadar karbohidrat dapat dihitung dengan menggunakan persamaan: % Kadar Karbohidrat = 100 % - (kadar air + kadar abu + kadar lemak + kadar protein). Menurut Iskandar (2017) syarat makanan tambahan yang diberikan kepada anak stunting harus aman, berkualitas, dan memenuhi kebutuhan gizi untuk mengejar pertumbuhan yang optimal.

Tabel 8. Hasil Uji Daya Terima Biskuit Ikan Gabus dan Fla Dadih

Uji Daya Terima	Biskuit Ikan Gabus		Fla Dadih	
	f	%	f	%
Minggu 1				
Baik (habis \geq 75%)	7	35	11	55
Kurang (habis < 75%)	13	65	9	45
Minggu 2				
Baik (habis \geq 75%)	13	65	16	80
Kurang (habis < 75%)	7	35	4	20

Uji daya terima produk biskuit ikan gabus dengan fla dadih dilakukan selama 2 minggu kepada subjek anak stunting sebanyak 20 orang di Kota Padang Panjang. Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil uji daya terima biskuit pada minggu pertama masih kurang bagus yaitu habis kurang dari 75% sebanyak 13 orang (65%), sedangkan fla dadih pada minggu pertama sudah menunjukkan daya terima yang baik yaitu 11 orang (55%). Pada minggu kedua, daya terima biskuit ikan gabus sudah baik yaitu 13 orang (65%) dan begitu juga dengan daya terima fla dadih tergolong baik sebanyak 16 orang (80%). Menurut Julia, dkk (2018) hasil uji daya terima apabila lebih dari 75% (daya terima baik) sudah layak untuk diproduksi dalam jumlah banyak dan diberikan sebagai makanan tambahan.

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

Luaran yang dihasilkan antara lain paten sederhana biskuit ikan gabus dan roti kacang-kacangan, artikel International Journal of Agricultural Sciences (IJASC), artikel Internasional Conference on Agriculture, Food and Environment (ICAFE), prototipe produk dadih, dan buku produk.

Luaran wajib yang dihasilkan adalah dokumen pendaftaran paten sederhana produk biskuit ikan gabus dan roti kacang-kacangan yang sampai saat ini sudah didaftarkan ke Kemenkumham dengan Nomor Permohonan: S00202108552 tanggal 12 Oktober 2021 dengan judul “ Pengembangan Produk Biskuit Ikan Gabus Berbasis Pangan Lokal Tepung Kedele, Tepung Kacang Merah dan Tepung Jagung serta paten sederhana produk roti kacang-kacangan dengan Nomor Permohonan: S00202108553 tanggal 12 Oktober 2021.

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

Melakukan kunjungan ke lokasi mitra “Mande Bagarak” sebagai distributor aneka makanan yang bisa mendistribusikan produk hasil penelitian khusus untuk anak stunting. Di samping itu, mitra memberikan masukan kepada peneliti bagaimana mengolah dan menghasilkan produk yang sesuai standar dan bisa untuk di komersialisasikan. Kontribusi mitra juga selanjutnya akan dilakukan promosi dan sosialisasi produk-produk yang dihasilkan untuk program pencegahan stunting di kabupaten/kota lokus stunting di Provinsi Sumatera Barat tahun 2021-2022.

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kesulitan yang dialami oleh peneliti dalam mendapatkan luaran penelitian adalah keterlambatan pencairan dana penelitian dan melakukan uji daya terima produk di masa pandemi Covid-19 mengalami keterbatasan.

G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN: Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Berdasarkan roadmap penelitian tahun 2020-2022 adalah pengembangan produk dadih dan intervensi dadih untuk melihat mikrobiota, metabolik, dan pertumbuhan anak stunting. Pada tahap pertama telah dilakukan pengembangan produk olahan dadih yaitu fla dadih dan biskuit MP-ASI. Telah dilakukan analisis kimia dan organoleptik. Kedepannya akan dilanjutkan dengan uji daya terima untuk melihat kesukaan responden langsung terhadap produk yang sudah disiapkan serta uji klinis pemberian produk pada anak stunting efeknya terhadap perubahan metabolik, mikrobiota dan pertumbuhan anak stunting.

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Kusumayanti H, Triaji R, Bagus S. Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia. 2016;12(1):26–30.
2. [pengujian organoleptik]. In Semarang: Program Studi Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang; 2013.
3. Helmizar, Resmiati, Yuliwarni. Producing Biscuit as Complementary Food Enriched With Local Food *Dadih* for Stunted Children Aged 12-24 Months. [Proceedings of the Third Andalas International Public Health Conference, AIPHC 2019, 10-11th October 2019, Padang, West Sumatera, Indonesia.](#)
<http://dx.doi.org/10.4108/eai.9-10-2019.2297240>
4. Hermina dkk. Evaluasi Pelaksanaan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Untuk Balita Kurus dan Ibu Hamil KEK. In Kementrian Kesehatan RI; 2016. p. 1–5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan RISKESDAS 2018. Lap Nas RISKESDAS 2018 [Internet]. 2018;53(9):181–222. Available from: <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
5. Legowo AM, Nurwantoro. 2004. Analisis Panga. Diktat Kuliah. Program Studi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Semarang
6. Winamo FG. 1982. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
7. Istanti I. 2005. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Karakteristik Kerupuk Ikan Sapu-Sapu (*Hyposarcus Pardalis*). Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
8. Iskandar. 2017. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Modifikasi Terhadap Status Gizi Balita. Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal. November 2017; 2(2): 120-125
9. Julia D, Nurohmi S, Rahadiyanti1 A, Damayanti2 AY. Hubungan Daya Terima Makanan Dengan Biaya Sisa Makanan Pada Pasien Skizofrenia Darussalam Nutrition Journal. 2018;2(1).

Dokumen pendukung luaran Wajib #1

Luaran dijanjikan: Paten produk

Target: Terbit nomor pendaftaran paten

Dicapai: Draft

Dokumen wajib diunggah:

1. Dokumen Draft

Dokumen sudah diunggah:

1. Dokumen Draft

Dokumen belum diunggah:

- Sudah lengkap

FORMULIR PERMOHONAN PENDAFTARAN PATEN INDONESIA
APPLICATION FORM OF PATENT REGISTRATION OF INDONESIA

Data Permohonan (Application)

Nomor Permohonan <i>Number of Application</i>	: S00202108553	Tanggal Permohonan <i>Date of Submission</i>	: 12-Oct-2021
Jenis Permohonan <i>Type of Application</i>	: PATEN SEDERHANA	Jumlah Klaim <i>Total Claim</i>	: 4
		Jumlah halaman <i>Total page</i>	: 2
Judul <i>Title</i>	: ROTI BERBASIS PANGAN LOKAL TEPUNG KACANG KEDELAI, TEPUNG KACANG MERAH, DAN TEPUNG JAGUNG		
Abstrak <i>Abstract</i>	: Inovasi ini berhubungan dengan pengolahan MP-ASI menjadi produk beranekaragam menjadi biskuit ikan gabus. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui uji organoleptic, formula terpilih, kandungan gizi dan cemaran mikroba kapang khamir. Jenis penelitian adalah eksperimen murni (true experimental) yang dilakukan di Laboratorium. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah oven, blender, ayakan, mixer, talenan, pisau, baskom, sarung tangan, kompor, timbangan, piring, cetakan biskuit. Berdasarkan hasil Kruskall Wallis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh nyata ($p > 0,05$) penambahan tepung ikan gabus terhadap mutu warna, aroma, dan tekstur dan terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap mutu rasa pada biskuit ikan gabus. Hasil analisis kandungan gizi menunjukkan energy sebesar 486 kkal, kadar air sebesar 8,21%, kadar abu sebesar 1,35%, protein sebesar 11,52%, lemak sebesar 24,97%, karbohidrat sebesar 53,94%, dan cemaran mikroba sebesar 3.1×10^2 . Simpulan, produk yang dihasilkan memiliki kandungan gizi dan memenuhi persyaratan SNI selain dari kadar air dan cemaran mikroba kapang khamir.		

Permohonan PCT (PCT Application)

Nomor PCT <i>PCT Number</i>	:	Nomor Publikasi <i>Publication Number</i>	:
Tanggal PCT <i>PCT Date</i>	:	Tanggal Publikasi <i>Publication Date</i>	:

Pemohon (Applicant)

Name (Name)	Alamat (Address)	Surel/Telp (Email/Phone)
LPPM Universitas Andalas	Gedung Rektorat Lantai 2, Kampus UNAND Limau Manis	075172645 pdti.unand@gmail.com

Penemu (Inventor)

Nama (Name)	Warganegara (Nationality)	Alamat (Address)	Surel/Telp. (Email/Phone)
Dr. Helmizar, SKM, M.Biomed	Indonesia	Komplek Bayamas Blok E 15B, Gunung Pangilun, Kota Padang	eelbiomed@gmail.com 08126776930
Putri Aulia Arza, SP, M.Si	Indonesia	Perumahan Mega Permai 1, Blok C9, No. 21, Kel. Padang Sarai, Kota Padang	putriauliaarza@ph.unand.ac.id 085355606586
Restu Sakinah	Indonesia	Jorong Lompatan Datar, Nagari Barulak, Kecamatan Tanjung Baru, Kabupaten Tanah Datar	restubarulak@gmail.com 082385105299

Data Prioritas (Priority Data)**Negara
(Country)****Nomor
(Number)****Tanggal
(Date)****Korespondensi (Correspondence)****Nama
(Name)****Alamat
(Alamat)****Surel/Telp.
(Email/Phone)**

LPPM Universitas Andalas

Gedung Rektorat Lantai 2, Kampus
UNAND Limau Manispdti.unand@gmail.com
075172645**Lampiran (Attachment)**

KLAIM

ABSTRAK

GAMBAR YANG DITAMPILKAN

SURAT PENGALIHAN HAK ATAS INVENSI

SURAT PERNYATAAN KEPEMILIKAN INVENSI OLEH INVENTOR

SURAT PERNYATAAN PELAKU UMK/SURAT PENUNJUKAN PENDIRIAN LEMBAGA

DESKRIPSI

Detail Pembayaran (Payment Detail)

No	Nama Pembayaran	Sudah Bayar	Jumlah Data
1.	Pembayaran Permohonan Paten	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2.	Pembayaran Kelebihan Deskripsi	<input type="checkbox"/>	-
3.	Pembayaran Kelebihan Klaim	<input type="checkbox"/>	-
4.	Pembayaran Percepatan Pengumuman	<input type="checkbox"/>	-
5.	Pembayaran Pemeriksaan Substantif	<input type="checkbox"/>	-

Jakarta, 12-Oct-2021

Pemohon / Kuasa

Applicant / RepresentativeTanda Tangan / SignatureNama Lengkap / Fullname

FORMULIR PERMOHONAN PENDAFTARAN PATEN INDONESIA
APPLICATION FORM OF PATENT REGISTRATION OF INDONESIA

Data Permohonan (Application)

Nomor Permohonan <i>Number of Application</i>	: S00202108552	Tanggal Permohonan <i>Date of Submission</i>	: 12-Oct-2021
Jenis Permohonan <i>Type of Application</i>	: PATEN SEDERHANA	Jumlah Klaim <i>Total Claim</i>	: 4
		Jumlah halaman <i>Total page</i>	: 3
Judul <i>Title</i>	: Pengembangan Produk Biskuit Ikan Gabus Berbasis Pangan Lokal Tepung Kedelai, Tepung Kacang Merah, Dan Tepung Jagung		
Abstrak <i>Abstract</i>	: Inovasi ini berhubungan dengan pengolahan MP-ASI menjadi produk beranekaragam menjadi biskuit ikan gabus. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui uji organoleptic, formula terpilih, kandungan gizi dan cemaran mikroba kapang khamir. Jenis penelitian adalah eksperimen murni (true experimental) yang dilakukan di Laboratorium. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah oven, blender, ayakan, mixer, talenan, pisau, baskom, sarung tangan, kompor, timbangan, piring, cetakan biskuit. Berdasarkan hasil Kruskall Wallis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh nyata ($p > 0,05$) penambahan tepung ikan gabus terhadap mutu warna, aroma, dan tekstur dan terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap mutu rasa pada biskuit ikan gabus. Hasil analisis kandungan gizi menunjukkan energy sebesar 486 kkal, kadar air sebesar 8,21%, kadar abu sebesar 1,35%, protein sebesar 11,52%, lemak sebesar 24,97%, karbohidrat sebesar 53,94%, dan cemaran mikroba sebesar 3.1×10^2 . Simpulan, produk yang dihasilkan memiliki kandungan gizi dan memenuhi persyaratan SNI selain dari kadar air dan cemaran mikroba kapang khamir.		

Permohonan PCT (PCT Application)

Nomor PCT <i>PCT Number</i>	:	Nomor Publikasi <i>Publication Number</i>	:
Tanggal PCT <i>PCT Date</i>	:	Tanggal Publikasi <i>Publication Date</i>	:

Pemohon (Applicant)

Name (Name)	Alamat (Address)	Surel/Telp (Email/Phone)
LPPM Universitas Andalas	Gedung Rektorat Lantai 2, Kampus UNAND Limau Manis	075172645 pdti.unand@gmail.com

Penemu (Inventor)

Nama (Name)	Warganegara (Nationality)	Alamat (Address)	Surel/Telp. (Email/Phone)
Dr. Helmizar, SKM, M.Biomed	Indonesia	Komplek Bayamas, Blok E 15B, Gunung Pangilun, Kota Padang	eelbiomed@gmail.com 08126776930
Putri Aulia Arza, SP, M.Si	Indonesia	Perumahan Mega Permai 1, Blok C9, No. 21, Kel. Padang Sarai, Kota Padang	putriauliaarza@ph.unand.ac.id 085355606586
Meli Nofriyanti	Indonesia	Jl. Surabaya, No. 14, Nanggalo, Kota Padang	melinofriyantigza@gmail.com 082284456140

Data Prioritas (Priority Data)

Negara (Country)	Nomor (Number)	Tanggal (Date)
-----------------------------	---------------------------	---------------------------

Korespondensi (Correspondence)

Nama (Name)	Alamat (Alamat)	Surel/Telp. (Email/Phone)
LPPM Universitas Andalas	Gedung Rektorat Lantai 2, Kampus UNAND Limau Manis	pdti.unand@gmail.com 075172645

Lampiran (Attachment)

KLAIM
ABSTRAK
GAMBAR YANG DITAMPILKAN
SURAT PENGALIHAN HAK ATAS INVENSI
SURAT PERNYATAAN KEPEMILIKAN INVENSI OLEH INVENTOR
SURAT PERNYATAAN PELAKU UMK/SURAT PENUNJUKAN PENDIRIAN LEMBAGA
FILE VERFIKASI PUBLIKASI
FILE VERFIKASI PUBLIKASI FRONT PAGE A
DESKRIPSI

Detail Pembayaran (Payment Detail)

No	Nama Pembayaran	Sudah Bayar	Jumlah Data
1.	Pembayaran Permohonan Paten	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2.	Pembayaran Kelebihan Deskripsi	<input type="checkbox"/>	-
3.	Pembayaran Kelebihan Klaim	<input type="checkbox"/>	-
4.	Pembayaran Percepatan Pengumuman	<input type="checkbox"/>	-
5.	Pembayaran Pemeriksaan Substantif	<input type="checkbox"/>	-

Jakarta, 12-Oct-2021
Pemohon / Kuasa
Applicant / Representative



Tanda Tangan / Signature
Nama Lengkap / Fullname

Dokumen Realisasi Mitra

REALISASI KETERLIBATAN MITRA

Mitra pada riset kali ini adalah “Rumah Produksi Mande Bagarak” yang berlokasi di Tanjung Pati, Kabupaten Lima Puluh Kota. Mitra merupakan produsen dan distributor aneka produk lokal yang sudah dikembangkan menjadi makanan dan minuman yang kekinian dan dapat diterima oleh semua kalangan. Keterlibatan mitra pada riset ini adalah dalam pemberian masukan kepada tim peneliti bagaimana memproduksi makanan biskuit dan roti yang baik dan bisa diterima oleh anak stunting. Dalam jangka waktu panjang bisa dikomersialisasikan untuk masyarakat banyak melalui Mande Bagarak. Mitra berkontribusi secara bersama peneliti dalam mempromosikan produk sebagai makanan tambahan untuk pencegahan stunting ke daerah lokus stunting dan bekerjasama dengan pemerintah daerah di Provinsi Sumatera Barat.



