

Bidang Ilmu: Peternakan

**LAPORAN PENELITIAN
PUSAT KAJIAN
TEKNOLOGI HASIL TERNAK**



Oleh:

Sugiarti, S.Pt., MP (Anggota)	NIDN. 1111108101
Dr. Fitriani, S.Pt., MP (Anggota)	NIDN. 0704016803
Raga Samudera, S.Pt., M. Si (Ketua)	NIDN. 0016056901

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI
BANJARMASIN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN PUSAT KAJIAN

Judul Penelitian : Pembuatan Kue Bangkit dengan Penambahan Jenis Telur Berbeda
Nama Pusat Studi : Pusat Kajian Teknologi Hasil Ternak
Kode>Nama Rumpun Ilmu : 211/Ilmu Peternakan

Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap : Sugiarti, S.Pt., MP
b. NIDN : 1111108101
c. Program Studi : Peternakan
d. Nomor HP : 085753996479
e. Alamat surel (e-mail) : atiksugiarti369@gmail.com

Anggota Peneliti 1
a. Nama Lengkap : Dr. Fitriani, S.Pt., MP
b. NIDN : 0704016803
c. Program Studi : Peternakan
d. Nomor HP : 081333713256
e. Alamat surel (e-mail) : ipit.peternakan@gmail.com

Anggota Peneliti 2
a. Nama Lengkap : Raga Samudera, S.Pt., M.Si
b. NIDN : 0016056901
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi : Peternakan
e. Nomor HP : 085345165600
f. Alamat surel (e-mail) : samuderaraga@gmail.com

a. Nama : Noor Hidayati Shofi
b. NPM : 16410021
c. Fakultas/Prodi : Peternakan/Pertanian

Anggota Pembantu (2)
a. Nama : David Gilang R
b. NPM : 16410055
c. Fakultas/Prodi : Peternakan/Pertanian

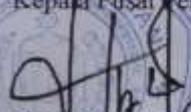
Biaya Penelitian : Rp 10.000.000 (Sepuluh Juta Rupiah)
Sumber Dana : APBU T.A 2019/2020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Anni Gunawan, MP
NIP. 19670415 199403 1 003

Banjarasin, 15 Agustus 2020
Ketua Peneliti,

Sugiarti, S.Pt., MP
NIDN. 1111108101

Menyetujui,
Kepala Pusat Penelitian

Dr. Hj. Tintia Rosdiani, S.Pt., MP
NIP. 196700908 200501 2 002

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Ringkasan	iv
Bab I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Terbentuknya Pusat Studi	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Target Luaran	3
Bab II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Jenis itik	3
2.2. Kelapa	4
2.3. Uji Organoleptik	4
Bab III. METODE PENELITIAN	5
3.1 Metode Penelitian	5
3.2 Lokasi Penelitian	5
3.3 Analisa Data	5
Bab IV. REKAPAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	6
4.1. Rekapian Biaya Penelitian	6
4.2. Jadwal Penelitian	7
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	13
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota	14
Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Peneliti	23
Lampiran 4. Rincian Justifikasi Anggaran Penelitian	24
Lampiran 5. Surat Tugas	25
Lampiran 6. Surat Perjanjian Penelitian	26
Lampiran 7. LoA Jurnal Ilmiah	29

Ringkasan

Penelitian ini untuk mengetahui respon penulis terhadap penggunaan jenis telur berbeda dalam pembuatan kue bangkit khas Martapura Kalimantan Selatan. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan menggunakan jenis telur berbeda dengan kode (BB: telur buras), (BR: telur ras), (BI: telur itik) dan (BP: telur puyuh) dimana Kelompok I menggunakan telur itik, Kelompok 2 menggunakan telur ayam buras, Kelompok 3 menggunakan telur ayam ras dan Kelompok 4 menggunakan telur burung puyuh. Variabel yang diamati meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Analisis data menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penggunaan jenis telur berbeda dalam pembuatan kue bangkit tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur.

Kata Kunci: Jenis Telur, Kue Bangkit, Organoliptik

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Terbentuknya Pusat Studi

Terbentuknya pusat kajian teknologi hasil ternak adanya persoalan yang dihadapi yaitu bagaimana untuk melakukan pengolahan lebih lanjut terhadap hasil ternak, yang salah satunya adalah telur. Telur yang biasa digunakan oleh masyarakat adalah telur ayam ras, telur ayam buras, telur itik dan telur puyuh.

Keperluan masyarakat akan produk olahan dari ternak yaitu telur sebagai bahan campuran pembuatan kue baik kue kering maupun kue basah. Sedangkan permintaan akan produk hasil peternakan meningkat dimasyarakat juga didorong banyaknya permintaan konsumen tetapi hambatannya pembuatan masih sangat tradisional dengan campuran telur yang selama ini dipakai masyarakat kebanyakan telur dari ternak itik.

Di Kabupaten Banjar Martapura ada kue khasnya yaitu kue bangkit (wadai bahasa banjar). Telur sebagai bahan pembuat produk pangan mempunyai peran sebagai pewarna alami, selain itu telur juga digunakan sebagai pengemulsi makanan (Muchtadi, dkk 2010). Dimana telur itik dimasyarakat dijual per butir sehingga dibandingkan dengan harga telur yang lainnya termasuk lebih mahal. Upaya itulah pencampuran dengan jenis telur lain. Dalam kaitannya upaya peningkatan kualitas hasil ternak unggas yaitu dari telur cara yang baik meningkatkan daya tarik konsumen melalui cita rasa beda dari bahan campuran jenis telur beda. Tujuan diharapkan dapat menghasilkan produksi hasil ternak unggas bahan campuran jenis beda sehingga adanya cita rasa di konsumen dan meningkatkan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat.

Sehingga tujuan dengan adanya pusat kajian teknologi hasil ternak sebagai selain di bidang penelitian dan pengabdian juga dapat membantu pengembangan potensi daerah yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Bidang Penelitian. Adapun bidang dalam pusat kajian teknologi hasil ternak meliputi semua hasil produk peternakan meliputi telur, susu, daging dan lainnya. Untuk pertama kali yang dikaji adalah tentang telur.

1.2. Rumusan Masalah

Pembuatan kue bangkit menggunakan telur itik, dimana telur itik dijual per biji/per butir sehingga lebih mahal dibandingkan dengan unggas lainnya yang dijual per kg, disamping itu juga adanya cita rasa berbeda dari bahan campuran telurnya.

Telur sebagai bahan pembuat produk pangan mempunyai peran sebagai pewarna alami, selain itu telur juga digunakan sebagai pengemulsi makanan. Dan penelitian menggunakan bahan campuran beda maka dilakukan uji organoleptik sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Organoleptik pada Kue Bangkit

Warna	Warna kuning tampak pada kue
tekstur	Penampakan luar khas
aroma	Suatu yang tercium
rasa	Sensari rasa
Cita rasa	Sensari gabungan aroma dan rasa

Sumber: (Winarno 1993) dan Koval Cuks dkk (2016)

Topik Penelitian. Dari pusat kajian ini diharapkan akan menghasilkan beberapa topik penelitian yang meliputi:

- a. Pengolahan dan pengawetan hasil ternak: telur, susu, daging dan sisa hasil.
- b. Pengolahan dan distribusi hasil ternak
- c. Penghasilan dan pendapatan.

Kegiatan/Program Pusat Kajian.

- a. Program Jangka Pendek: Untuk sekarang ini dengan dilakukannya penelitian pembuatan kue bangkit dengan penambahan jenis telur berbeda.
- b. Program Jangka Menengah: dengan dilakukannya penelitian serupa dengan adanya variasi rasa
- c. Program jangka Panjang: adanya modifikasi pada oven yang digunakan pada pembuatan kue bangkit.

Rencana Kerjasama.

- a. Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan
- b. UMKM yang ada di Kabupaten Banjar

1.3. Tujuan dan Target Luaran

1. Mengetahui uji organoleptik nya
2. Mengetahui penggunaan telur terbaik dalam pembuatan kue bangkit
3. Publikasi Jurnal Ilmiah Nasional dan Internasional
4. Manfaat praktis dari hasil penelitian ini berupaya menghasilkan kue bangkit bervariasi rasa.
5. Kegiatan lanjutan yang berkaitan dengan teknologi hasil ternak.

BAB II.

TINJAUAN PUSTAKA

Unggas merupakan unggas yang sangat berperan sebagai sumber protein dimana ada yang menghasilkan atau sebagai pedaging dan penghasil telur. Telur memiliki kandungan gizi yang baik dan lengkap, karbohidrat, protein, asam amini, omega 3 dan vitamin D, A, B dan E.

2.1. Jenis Telur

2.1.1. Telur ayam negeri atau telur ras

Telur negeri berasal dari ayam ayam negeri atau ayam ras. Memiliki bentuk bulat lonjong dan berwarna coklat. Dan kebanyakan digunakan sebagai bahan pembuat kue dan mudah diperoleh (Boldskey, 2013)

2.1.2. Telur ayam kampung

Ayam kebanyakan dipelihara secara alami, telurnya ayam kampung lebih kecil dan berwarna putih, dengan warna kuning telurnya lebih pekat dibanding telur ras. Harganya lebih mahal, memiliki ukuran yang lebih kecil dan sering dijadikan bahan minuman kesehatan atau bahan pengobatan alami.

2.1.3. Telur bebek

Telur ini memiliki warna biru muda dan ukuran hamper sama dengan telur ayam rasa tau negeri. Memiliki kandungan protein lebih tinggi dan warna kuningnya lebih gelap dan pekat, teksturnya lebih kenyal, lebih amis namun rasanya lebih lezat dan lebih mahal dibandingkan dengan telur ayam negeri atau ras. Mengandung vitamin B kompleks baik untuk kesehatan.

2.1.4. Telur Burung Puyuh

Telur burung puyuh memiliki kandungan gizi yang besar dibandingkan telur ayam, keunggulan karena berasal dari bangsa burung, bakteri salmonella tidak dapat berkembang dalam telur. Cangkangnya memiliki corak yang khas, sangat bergizi namun kandungan kolesterolnya lebih tinggi.

2.2. Kelapa

Kelapa merupakan tanaman hamper seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan, khususnya daging kelapa yang mengandung berbagai kandungan nutrisi membuatnya untuk kesehatannya. Buah kelapa mengandung nutrisi penting bermanfaat bagi tubuh, ada vitamin C, serat, protein, kalium dan magnesium. Ditambah juga buah kelapa rendah

karbohidrat dan kalori.

Kelapa adalah anggota tunggal dalam marga cocos dari suku aren- arenan, dapat merujuk keseluruhan pohon kelapa biji atau buah. Tanaman ini mempunyai bentuk batang yang beruas – ruas, tinggi menjulang batangnya sedikit melengkung dan memiliki akar serabut (Fauzan, 2017).

Pembuatan bangkit khas martapura terdiri bahan kelapa parut disangrai, untuk memberikan rasa gurih dan aroma harum, dicampur tepung tapioca, gula, dan telur, kemudian di oven tapi bara di atasnya tekstur sedikit keras sehingga cara menikmatinya sedikit unik yaitu dicelupkan kedalam segelas air hangat sebelum dimakan.

2.3. Uji Organoleptik

Penelis yang digunakan 30 orang semi terlatih, penelis memberikan pertanyaan terkait dengan kue bangkit. Sampel dari amat tidak senang sampai amat senang (Wichkukit dan O Mahony, 2015).

- a. Sangat senang
- b. Senang
- c. Netral
- d. Tidak senang

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menggunakan rancangan acak kelompok dengan menggunakan jenis telur beda untuk bahan campuran pembuatan kue bangkit khas Martapura.

Kelompok I menggunakan telur itik

Kelompok 2 menggunakan telur ayam buras

Kelompok 3 menggunakan telur ayam ras

Kelompok 4 menggunakan telur burung puyuh

Penelitian ini menggunakan P1 telur itik, P2 telur ayam ras, P3 telur kampung dan P4 telur burung puyuh untuk dilakukan uji organoleptik sebagai berikut:

Warna	Warna kuning tampak pada kue
tekstur	Penampakan luar khas
aroma	Suatu yang tercium
rasa	Sensori rasa
Cita rasa	Sensori gabungan aroma dan rasa

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian lapangan dilakukan di Martapura dan di desa Tambak Danau Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar

3.3. Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan menggunakan jenis telur beda untuk bahan campuran pembuatan kue bangkit khas Martapura. Apabila perlakuan memberikan perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji jarak BNT.

BAB IV. REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN

4. 1. Rincian/Justifikasi Anggaran Penelitian

No	Jenis pengeluaran	Biaya yang diusulkan
1	Gaji dan upah	Rp. 1.400.000
2	Bahan habis pakai dan peralatan	Rp. 5.650.000
3	Perjalanan	Rp. 1.000.000
4	Lain – lain	Rp. 1.500.000
Jumlah		Rp. 10.500.000

4.1.1. Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pelaksana dan Pembagian Tugas

No.	Pelaksana	Jumlah Pelaksana	Jumlah Jam/ Minggu	Honor/Jam (Rp)	Biaya (Rp)
1	Ketua peneliti	1	22/32	9000	600.000
2	Anggota peneliti	2	18/32	9000	600.000
3	Teknisi	1	14/28	6000	200.000
	Jumlah				1.400.000

4.1.2. Bahan Habis Pakai dan Peralatan

No	Nama Bahan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Oven	1 unit	5.000.000	5.000.000
2	Telur	6 kg	25.000	125.000
3	Tepung terigu	10 kg	15.000	150.000
4	Gula	10 kg	15.000	150.000
5	Kelapa parut	10 kg	12.000	120.000
6	Cetakan kue bangkit	5 lusin	12.500	125.000
	Jumlah			5.620.000

4.1.3. Perjalanan

No	Tujuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Martapura-Banjarmasin	20	50.000	1.000.000

4.1.4. Lain – lain (publikasi, seminar, laporan dan lainnya)

No.	Nama Bahan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1.	Publikasi	2	250.000	500.000
2.	Seminar	2	500.000	1.000.000
	Jumlah			1.500.000

4.1.5. Pembagian Tugas Ketua dan Anggota

No	Nama/NIDN	Fakultas	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Raga samudera	Faperta	Peternakan	18/32	Melakukan penelitian
2	Fitriani	Faperta	Biotek	22/32	Melakukan penelitian
3	Sugiarti	Faperta	Peternakan	18/32	Melakukan penelitian

4.2. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Persiapan bahan dan sarana penelitian	■							
2.	Pelatihan pembuatan kue bangkit		■						
3.	Pelatihan pembuatan kue bangkit			■					
4.	pembuatan kue bangkit			■	■				

5.	pembuatan kue bangkit dan uji						
6.	Pembuatan laporan dan seminar						

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sidik ragam penilaian organoleptik kue bangkit terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Penilaian Organoleptik Kue Bangkit

Penilaian Organoleptik	Perlakuan				Rata-rata	Keterangan
	BB	BR	BI	BP		
Warna	3,00	3,00	2,75	2,50	2,81	coklat tua
Aroma	2,25	3,00	2,00	2,50	2,44	agak beraroma kuat
Tekstur	3,00	2,25	3,00	3,50	2,94	rapuh.
Rasa	3,00	2,50	3,25	3,25	3,00	manis

Keterangan: Hasil analisis keragaman tidak berpengaruh nyata terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa pada DMRT 5%

Warna

Komponen yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan derajat penerimaan pada suatu bahan pangan yaitu warna. Suatu bahan pangan yang dinilai enak dan teksturnya baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang kurang sedap dipandang atau telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Penentuan mutu suatu bahan pangan tergantung dari beberapa faktor, tetapi sebelum faktor lain diperhatikan secara visual faktor warna tampil lebih dulu untuk menentukan mutu bahan pangan (Winarno, 2004).

Uji Organoleptik di kelompok mempunyai nilai $F_{Hit} (0,23) < F_{(5\%:3,26)}$ dan perlakuan nilai $F_{Hit} (3,27) < F_{(5\%:3,49)}$ warna tidak berpengaruh nyata terhadap keempat telur yang digunakan, sedangkan warna kekuningan dari warna produk untuk menarik

perhatian pada konsumen dan warna mempengaruhi makanan secara visual dan akan berpengaruh terhadap konsumen (Purwati, 2007).

Uji organoleptik warna, dalam pengujian diperoleh nilai rata-ran 2,81 yang menunjukkan warna kue bangkit dengan warna kue coklat tua. Proses pemanggangan adonan salah satu faktor penyebab terjadinya perubahan warna pada kue bangkit, dimana semakin tinggi protein berarti semakin banyak asam amino yang terkandung (Selvi dkk, 2016).

Hal ini sesuai menurut Pato dan Yusmarini (2004) dalam Fauzia dkk (2016), penggunaan suhu tinggi dengan waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya reaksi *browning* non enzimatis (reaksi *Maillard*) dan karamelisasi, reaksi *Maillard* terjadi karena adanya reaksi gugus amino protein dengan gula.

Aroma

Aroma merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi penilaian tentang diterima atau ditolaknya produk, untuk produk kue bangkit yang dinilai panelis adalah adanya aroma khas kelapa sangrainya yang menimbulkan aroma harum dari hasil keempat bahan telur yang berbeda. Berdasarkan uji organoleptik di kelompok di kelompok mempunyai nilai $F_{Hit} (0,58) < F_{(5\%:3,86)}$ dan perlakuan nilai $F_{Hit} (0,87) < F_{(5\%:3,86)}$

Uji organoleptik aroma, dalam pengujian diperoleh nilai rata-ran 2,44 yang menunjukkan aroma kue bangkit agak beraroma kuat. Aroma dipengaruhi oleh aroma khas yang dimiliki oleh telur. Aroma yang dihasilkan oleh kue juga ditentukan oleh perpaduan bahan – bahan pembuatan kue. Menurut Sitohang et al. (2015), bau adonan ditimbulkan dari komponen pada adonan seperti pencampuran margarin dan telur, aroma kue juga dipengaruhi oleh proses pemanggangan. Matz et al. (1978) dalam Subandoro et al. (2013) menyatakan bahan pengembang dalam pembuatan cookies berfungsi sebagai pengatur aroma.

Tekstur

Tekstur merupakan satu sifat dari produk yang diperhatikan karena erat hubungannya dengan penerimaan konsumen. tekstur merupakan kualitas yang berkaitan

erat dengan keempukan (Purwati, 2007). Hasil penelitian kue bangkit menggunakan empat jenis telur berbeda di kelompok mempunyai nilai $F_{Hit} (4,20) > F_{(5\%:3,26)}$ dan perlakuan nilai $F_{Hit} (0,74) < F_{(5\%:3,49)}$ tidak berpengaruh nyata.

Uji organoleptik tekstur, dalam pengujian diperoleh nilai rata-rata 2,94 yang menunjukkan tekstur kue bangkit rapuh. Tekstur kue bangkit dipengaruhi oleh kandungan air dari kue bangkit dimana semakin tinggi kadar air maka tekstur yang dihasilkan semakin tidak rapuh dan sebaliknya, semakin rendah kadar air bahan maka tekstur yang dihasilkan semakin rapuh.

Rasa

Ada empat jenis rasa dasar yang dikenali oleh manusia yaitu asin, asam, manis dan pahit. Sedangkan rasa lainnya merupakan perpaduan dari rasa lain (Soekarto, 2012).

Perbedaan sensasi yang terjadi di antara dua orang dapat disebabkan oleh adanya perbedaan sensasi yang diterima, karena perbedaan tingkat sensitivitas organ penginderaannya atau karena kurangnya pengetahuan terhadap rasa tertentu (Setyaningsih et al., 2010).

Hasil analisis keragaman tidak berpengaruh nyata terhadap rasa mempunyai nilai $F_{Hit} (8,06) > F_{(5\%:3,26)}$ dan perlakuan nilai $F_{Hit} (0,31) < F_{(5\%:3,49)}$.

Uji organoleptik rasa, dalam pengujian diperoleh nilai rata-rata 3,00 yang mempunyai rasa manis. Hal ini disebabkan karena pengolahan dengan suhu tinggi akan mengubah pati menjadi dekstrin yang merupakan produk antara dalam proses pemecahan molekul pati yang kompleks menjadi glukosa.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa Penggunaan telur berbeda (BB, BR, BI, BP) dalam pembuatan kue bangkit tidak terdapat perbedaan nyata dengan melakukan uji organoleptik responden menyukai kue bangkit dengan warna coklat tua, agak beraroma kuat telur, teksturnya rapuh dan rasa manis

Saran

Salah satu bahan pembuatan kue bangkit dapat dilakukan dengan menggunakan jenis telur yang tersedia

DAFTAR PUSTAKA

- Deptan. 2010. Tanya Jawab Seputar Telur Sumber Makanan Bergizi. Jakarta.
- Fajiarningsih, H. 2013. Pengaruh Penggunaan Komposit Tepung Kentang (*Solanum tuberosum*, L) Terhadap Kualitas Cookies (Skripsi). Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Fauzia KW, Bhakti ES dan Siti Susanti. 2016. Analisis Kandungan Gizi, Nilai Energi dan Uji Organoleptik Cookies Tepung Beras dengan Substitusi Tepung Sukun. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 5 (4) 2016
- Indrawan, I. G., Sukada, I.M dan Suada, I.K. 2012. Kualitas Telur dan Pengetahuan Masyarakat tentang Penanganan Telur di Tingkat Rumah Tangga. *Fakultas kedokteran Hewan, Universitas Udayana. Indonesia Medicus Veterius* 2012 I (5); 607-620 ISSN: 2301-784
- Koral Cuks, A, E; Straamile, E dan Duma, M. 2016. The Effect of Egg Yolk Oil on The Chemical, Physical and Sensory Properties of Mayonnaise Rural Sustainability Research 35: 330 – 350
- Lawrie, R.A. 1995. Ilmu Daging, Edisi ke -5. UI Press. Jakarta.
- Muchtadi, T.R. Sugiyono dan agustaning.F. 2010. Ilmu pengetahuan Bahan Pangan. Cetakan kedua CV Alfabeta. Bogor.
- Pato, U dan Yusmarini. 2004. Gizi dan Pangan. UNRI Press. Pekanbaru
- Purwati, S. 2001. Perencanaan Menu untuk Penderita Kegemukan. PT. Swadaya. Jakarta
- Selvi M.S, Raswen. E dan Netti. H. 2016. Karakteristik Fisikimia dan Sensori Kue Bangkit Berbahan Pati Sagu, Tepung Tempe dan Tepug Ubi Jalar Ungu. *SAGU*, Maret 2016 Vol. 15 No. 1: 18-27. ISSN 1412-4424
- Setyaningsih D, Apriyantono A, Sari MP. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. Bogor: IPB. Press.
- Sitohang, K. A. K., Lubis dan L. M Lubis. 2015. Pengaruh Perbandingan Jumlah Tepung Terigu dan Tepung Sukun Dengan Jenis Penstabil Terhadap Mutu Cookies Sukun. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 3 (3):308-315.
- Soekarto ST. 2012. Penelitian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian. Liberty. Yogyakarta.
- Subandoro, R.H., Basito dan Atmaka, W. 2013. Pemanfaatan Tepung Millet Kuning dan Tepung Ubi Jalar Kuning Sebagai Substitusi Tepung Terigu dalam Pembuatan Cookies Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Fisikimia. *Jurnal Teknosains Pangan* Vol 2 No 4.

Wardana. 2010. Telur. Kuliah Pangan. Diakses 23 desember 2018

Winarno, F.G. 1993. Pangan, Gizi dan Teknologi Konsumen. Gramedia Mustaka Utama. Jakarta.

Winarno, F.G. 2003. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Lampiran 1. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN	Fakultas	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Sugiarti	Faperta	Sosial Ekonomi Peternakan	18/32	Koordinator kegiatan penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan pembuatan laporan.
2	Fitriani	Faperta	Biotek	22/32	Membantu kegiatan penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan pembuatan laporan.
3	Raga samudera	Faperta	Peternakan	18/32	Membantu kegiatan penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan pembuatan laporan.
4	Noor Hidayati Shofi	Faperta	Peternakan	18/32	Membantu kegiatan penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan pembuatan laporan.
5	David Gilang R	Faperta	Peternakan	18/32	Membantu kegiatan penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan pembuatan laporan.

Lampiran 2 . Rincian/Justifikasi Anggaran Penelitian

4.1. Bahan Habis Pakai dan Peralatan

No	Nama Bahan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Oven	1 unit	5.000.000	5.000.000
2	Telur	6 kg	25.000	125.000
3	Tepung terigu	10 kg	15.000	150.000
4	Gula	10 kg	15.000	150.000
5	Kelapa parut	10 kg	12.000	120.000
6	Cekatan kue bangkit	5 lusin	12.500	125.000
	Jumlah			5.620.000

4.2. Perjalanan

No	Tujuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Martapura-Banjarmasin	20	50.000	1.000.000

4.3. Lain – lain (publikasi, seminar, laporan dan lainnya)

No.	Nama Bahan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1.	Publikasi	2	250.000	500.000
2.	Seminar	2	500.000	1.000.000
	Jumlah			1.500.000

4.4. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Persiapan bahan dan sarana penelitian	■							
2.	Pelatihan pembuatan kue bangkit		■						
3.	Pelatihan pembuatan kue bangkit		■	■					
4.	pembuatan kue bangkit			■	■				
5.	pembuatan kue bangkit dan uji					■	■		
6.	Pembuatan laporan dan seminar						■	■	■

Lampiran 3. Surat Tugas

**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI**
PUSAT PENELITIAN
PERINGKAT AKREDITASI B (BAIK) BK BAN-PT NO. 388/BK/BAN-PT/Akred/PT/2015
Kampus : Jl. Adhyaksa No.2 Kayu Tangi Banjarmasin 70123 Telp./Facs : (0511) - 3304352.www.Uniska-bjm.i

SURAT TUGAS
Nomor: 054B/UNISKA-PUSLIT/1/2020

Kepala Pusat Penelitian Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin memberikan tugas kepada:

Nama	: Sugiarti, S.Pt., M.P. Dr. Fitriani, S.Pt., M.P. Raga Samudera, S.Pt., M.Si.
Pekerjaan	: Dosen
Unit Kerja	: Fakultas Pertanian
Keperluan	: Melaksanakan Penelitian dengan judul: "Pembuatan Kue Bangkit dengan Penambahan Jenis Telur Berbeda"
Waktu	: 1 Februari – 30 April 2020
Tempat	: Desa Pasayangan, Martapura

Demikian Surat Tugas ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di Banjarmasin
Pada Tanggal : 30 Januari 2020
Kepala,

Dr. Hj. Tintin Rostini, S.Pt., M.P.
NIP. 19700908 200501 2 002

Lampiran 4. Surat Perjanjian Penelitian



**SURAT PERJANJIAN
PELAKSANAAN PENELITIAN PUSAT KAJIAN DANA APBU
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MAB
TAHUN ANGGARAN 2019/2020
Nomor : 047/UNISKA-PUSLIT/I/2020**

Pada hari ini Senin tanggal Dua Puluh Tujuh bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1. Tintin Rostini** : Kepala Pusat Penelitian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, dalam hal ini bertindak sebagai pengelola Penelitian tahun anggaran 2019/2020, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
- 2. Raga Samudera** : Selaku ketua Pusat Kajian dengan judul "Pembuatan Kue Bangkit dengan Penambahan Jenis Telur Berbeda", dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama penelitian tersebut, untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Pusat Kajian dengan syarat-syarat diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

Pasal 1

- (1) **PIHAK PERTAMA** melimpahkan tugas dan tanggung jawab kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas dan tanggung jawab tersebut untuk melaksanakan Penelitian Pusat Kajian dengan judul "Pembuatan Kue Bangkit dengan Penambahan Jenis Telur Berbeda"
- (2) Dalam melaksanakan Penelitian, **PIHAK KEDUA** wajib melaksanakan tahapan-tahapan Penelitian berupa pembuatan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan hasil, seminar laporan hasil, dan publikasi hasil Penelitian.
- (3) Besar biaya Penelitian telah disetujui untuk dibiayai dalam surat perjanjian ini.

Pasal 2

- (1) Pembiayaan untuk kegiatan Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 sesuai dengan besaran yang telah ditetapkan oleh Anggaran Pendapatan Belanja Universitas (APBU) Uniska MAB 2019/2020.
- (2) Pembayaran dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibayarkan sesuai dengan mata anggaran yang tersedia dan dibayarkan secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Pembayaran dana tahap pertama untuk kegiatan operasional penelitian sebesar 50% dari dana penelitian. Dana diserahkan setelah pengusul/ tim pengusul

- menyelesaikan seminar proposal penelitian dan proposal dinyatakan oleh komite penilai tidak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki.
- b) Pembayaran dana tahap kedua sebesar 30% dari dana Penelitian. Dana diserahkan setelah pelaksana/ tim pelaksana Penelitian, telah melaksanakan seminar hasil Penelitian dan menyerahkan laporan hasil Penelitian.
 - c) Pembayaran tahap ketiga sebesar 20% dari dana Penelitian. Dana diserahkan setelah artikel hasil Penelitian telah terbit atau minimal dinyatakan "accepted" oleh pengelola jurnal.

Pasal 3

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib untuk menindaklanjuti hasil Penelitian untuk mempublikasikan dalam jurnal ilmiah minimal dalam jurnal internal Universitas Islam Kalimantan MAB atau jurnal lainnya sesuai bidang penelitian terkait, serta mengupayakan hasil Penelitian untuk memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
- (2) Perolehan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam jangka pendek dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk proses belajar mengajar, sedangkan dalam jangka panjang dimanfaatkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.
- (3) Perolehan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (4) **PIHAK KEDUA** menyampaikan database Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** sesuai format yang disediakan oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 4

- (1) **PIHAK KEDUA** harus menyelesaikan Penelitian sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 1 ayat (1) selambat-lambatnya 6 (enam) bulan, terhitung sejak tanggal penandatanganan Surat Perjanjian Penelitian.
- (2) **PIHAK KEDUA** harus mengunggah laporan hasil melalui laman litabmas.uniska-bjm.ac.id dan menyampaikan 1 (satu) eksemplar laporan hasil Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 5

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan Penelitian, maka **PIHAK KEDUA** wajib menunjuk pengganti ketua pelaksana yang memiliki kesesuaian ilmu dengan **PIHAK KEDUA** dan merupakan salah satu anggota tim.
- (2) Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 dijumpai adanya indikasi duplikasi dengan Penelitian yang lain dan/atau diperoleh indikasi ketidakjujuran dan itikad tidak baik yang keluar dari kaidah ilmiah, maka Penelitian tersebut dibatalkan oleh **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya dikembalikan ke APBU Uniska.

Pasal 6

Apabila **PIHAK KEDUA** tidak memenuhi sebagian atau keseluruhan kewajiban sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (2), maka **PIHAK KEDUA** tidak dapat mengajukan usulan Penelitian pada tahun berikutnya dan sisa dana Penelitian akan dikembalikan ke APBU Uniska.

Pasal 7

Hak Atas Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan Penelitian tersebut, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 8

Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan dibubuhkan tanda tangan para pihak di atas materai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini ditentukan kemudian oleh para pihak secara musyawarah.

PIHAK PERTAMA



Tintin Rostini

PIHAK KEDUA



METERAI
TEMPEL
28000497 55063
6000
Raga Samudera

