



SEMINAR NASIONAL

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH

Tanjung Pati, Rabu 21 September 2016

“Dampak Perubahan Iklim Terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia (Analisis Kebijakan Inter Sektor)”

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH
TELP/FAX: (0752) 7754192 / (0752) 7750220

EMAIL:

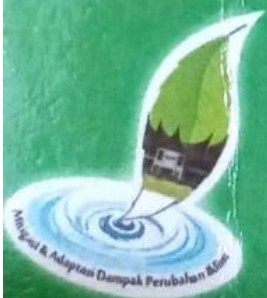
semnas2016@politanipyk.ac.id

semnasbiodiversity2016@gmail.com

WEB: <http://conf.politanipyk.ac.id>

ISBN : 978-979-98691-0

PROSIDING



EDITOR:

Ir. Gusmalini, M.Si
Ir. Irwan Roza, MP
Ir. John Nefri, M.Si
Ir. Irwan A, M.Si
Dr. Rinda Yanti, MSi
Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS
Dr. Ir. Agustamar, MP
Dr. Wiwik Hardaningsih, SP, MP
Ir. Yun Sondang, MP
Nofrianil, SP, MSi
M. Riza Nurtam, S. Kom, M.Kom

Layout:

Annita, SP
Efaleni

Sampul:

Haryadi Saputra, A.Md
Abdi Wijaya, A.Md

Prosiding:

Dampak Perubahan Iklim terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)

ISBN : 978-979-98691-0

Penerbit :

: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
Jalan Raya Negara Km. 7 Tanjung Pati Kec. Harau
Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26271
Telp : 0752-7754192
Fax : 0752-7750220
Web : <http://conf.politanipyk.ac.id>
E-mail : semnas2016@politanipyk.ac.id

SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL
“Dampak Perubahan Iklim terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)”
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH
Tanggal 21 September 2016

Penanggung Jawab	: Ir. Gusmalini, M.Si
Pengarah I	: Ir. John Nefri, M.Si
Pengarah II	: Ir. Irwan Roza, MP
Pengarah III	: Ir. Irwan A, M.Si
Pelaksana	
Ketua	: Dr. Rinda Yanti, SP, M.Si
Wakil Ketua	: Dr. Ir. Agustamar, MP
Sekretaris	: Ir. Yun Sondang, MP
Anggota	: Dr. Wiwik Hardaningsih, SP, MP
	: Nofrianil, SP, M.Si
	: M. Riza Nurtam, S. Kom, M.Kom
	: Sentot Wahono, SP, M.Si
	: Debby Syukriani, S.Pt, MP
	: Ir. Syakib Sidqi, M.Si
	: Resa Yulita, S.S.M.Pd
	: Rince Alfia Fadri, S.ST, M.Biomed.
	: Andrik Marta, SP, MP
	: Yuzalman, SH
	Annita, SP
	: Efaleni Nasfita
	: Haryadi Saputra, A.Md
	: Abdi Wijaya, A.Md
	: Ratmanelis, S.Sos
	: Yulius Efendi, A.Md

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
SUSUNAN PANITIA.....	iv
SAMBUTAN DIREKTUR.....	v
SAMBUTAN KETUA PANITIA.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix

MAKALAH KUNCI

DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP BIODIVERSITAS PERTANIAN (ANALISIS KEBIJAKAN INTERSEKTORAL) (Prof. Dr. Ir. Hadi Sukadi Alikodra, MS).....	1
--	---

MAKALAH UTAMA

DAMPAK EMISI GAS RUMAH KACA TERHADAP KERAGAMAN TANAMAN di TROPIS (Prof. Dr. Azwar Maas, M.Sc).....	12
AGROEKOLOGI, STATUS EROSI DAN LOGAM TRACE UNTUK PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) PERTANIAN BERKELANJUTAN di SUMATERA BARAT (Aflizar, SP.MP.Ph.D).....	13

MAKALAH PENDAMPING

A. BIDANG TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN

1. POTENSI TANAMAN JAGUNG YANG DIPANGKAS DAN DIPUPUK KOMPOS <i>Chromolaena odorata</i> SEBAGAI MODEL INTEGRASI TANAMAN PANGAN DAN PETERNAKAN Jamilah dan Asmutia Dabeta.....	27
2. EFEKTIVITAS BERBAGAI ISOLAT FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR TERHADAP SERAPAN HARA P DAN PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI ROBUSTA Ardi Sardina Abdulah, Syafrison, dan Muzakkir.....	36
3. PEMANFAATAN ISOLAT MIKORIZA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO PADA BERBAGAI LOKASI PEMBIBITAN Muliadi Karo-Karo, Ardi Sardina Abdulah. Wiwik Hardaningsih, dan Muzakkir.....	43
4. SUBSTITUSI PUPUK BUATAN DENGAN PUPUK KANDANG SAPI PADA BUDIDAYA CABAI MERAH (<i>Capsicum annum L.</i>) N u r m i.....	50

8. PEMANFAATAN TANAMAN TITONIA (*Tithonia diversifolia*) SEBAGAI SUBSTITUSI RANSUM KOMERSIL TERHADAP BOBOT HIDUP, PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL AYAM BROILER
Muslim..... 263
9. EFEKTIFITAS *FERTILISASI IN VITRO* KERBAU PADA INKUBATOR TANPA CO₂
Rini Elisia, Maiyontoni, Sharli Asmairicen, Jaswandi, Zaituni Udin..... 276
10. PENENTUAN LAMA FERMENTASI PELEPAH SAWIT DENGAN LEVEL JPP JENIS *Pleoratus ostreatus*: EVALUASI KUALITAS NUTRISI SECARA KIMIAWI
Yurma Metri, Lili Warly, Evitayani, Suyitman 285
11. PEMANFAATAN DAGING AYAM PETELUR AFKIR SEBAGAI BAHAN BAKU NUGGET MELALUI PENCUCIAN DENGAN ASAM ORGANIK YANG TERKANDUNG DALAM BUAH JERUK NIPIS
Nilawati dan Debby Syukriani 293

D. TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL

1. THE COMPARISON OF SEED CACAO (*Theobroma cacao* L.) WITH SUGAR ON MAKING TRADITIONAL FOOD "PIAS" TO CHEMICAL PROPERTIES AND THE ACCEPTANCE OF PANELIST BY SENSORY ANALYSIS
Netty Sri Indeswari, Kesuma Sayuti, dan Hilma Hayati 304
2. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TANI MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN IKAN DI NAGARI TARUNG-TARUNG KECAMATAN RAO KABUPATEN PASAMAN
Delvi Yanti dan Deivy Andhika Permata..... 317
3. PEMANFAATAN WORTEL 'OUT OF GRADE' UNTUK PENINGKATAN MUTU GELAMAI PADA PENGOLAHAN SECARA MEKANIS
Irwan Roza dan Evawati..... 329
4. PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PADA SUHU RUANG TERHADAP WARNA INDIKATOR *FILM* DARI EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*, L.) SEBAGAI *SMART PACKAGING* UNTUK MENDETEKSI KERUSAKAN NUGGET AYAM
Ismed, Kesuma Sayuti, dan Feby Andini 339
5. STUDI KEAMANAN CABE MERAH GILING DI BEBERAPA PASAR KOTA PAYAKUMBUH DAN KABUPATEN LIMAPULUH KOTA
Fidela Violalita dan Sri Kembaryanti Putri..... 350

PEMANFAATAN DAGING AYAM PETELUR AFKIR SEBAGAI BAHAN BAKU NUGGET MELALUI PENCUCIAN DENGAN ASAM ORGANIK YANG TERKANDUNG DALAM BUAH JERUK NIPIS

Nilawati¹, Debby Syukriani¹

¹Program Studi Peternakan Jurusan Budidaya Tanaman Pangan,
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
email: nilanilawati70@yahoo.com

ABSTRACT

Reality in the field with the number of farm chicken laying many of Limapuluh City will produce meat chicken laying pula. Usaha rejects that many chicken farms in the district Limapuluhkota laying this on the one hand have a positive impact in increasing revenue and public economic involving many farmers with the scale ranging from thousands tail, up to tens of thousands or even hundreds of thousands of chickens per breeder. In addition will produce eggs that many of laying hens culled meat production are many. However, the production of meat of culled laying hens which has a lot of low quality, it is also difficult because of the high fat content. Nevertheless meat of culled laying chicken can be used as a source of raw materials for processed meat products, one of which is a nugget. Efforts to improve the quality of the meat of culled laying hens have done a washing treatment with lime with a concentration of 0%, 2%, 4% and 6% within 5 minutes laundering. The survey conducted in four sub-districts Mungka, Guguk, this Payakumbuh Harau and harvesting produce chicken laying rejects namely 18-20 months, with the average weight of her is from 2.0 to 2.5 kg .. From the results of the chemical analysis laying hens culled meat, protein content is significantly different ($P < 0.05$) treatment A and D with treatment B and C are 23.38% and 23.60%. Other analysis also include the levels of fat, lowest for the treatment D is 0.59%. From this research concluded that 1. umur harvest laying chicken is almost the same in the four districts and the existing literature as well as the nutritional content of chicken meat laying still dikisaran permitted. 2. In terms of organoleptic test, which looks treatment C is laundering 4% with lime juice showed better results than other treatments.

Keywords: laying hens culled meat, lemon, organoleptic test, nugget

PENDAHULUAN

Saat ini realita di lapangan dengan jumlah peternakan ayam ras petelur yang banyak akan banyak sekali daging ayam ras petelur afkir yang dihasilkan seperti di Kabupaten Limapuluh Kota yang merupakan salah satu sentra produksi utama telur ayam ras di Sumatera Barat. Usaha peternakan ayam ras petelur di kabupaten ini pada satu sisi telah berdampak positif dalam meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat yang melibatkan banyak peternak dengan skala usaha

mulai dari ribuan ekor, sampai dengan puluhan ribu bahkan ratusan ribu ekor ayam per peternak.

Ayam ras petelur afkir adalah ayam ras petelur yang sudah tidak produktif lagi untuk bertelur namun tetap bernilai ekonomi karena peternak masih bisa menjualnya. Ayam ras petelur afkir biasanya bobot badannya antara 2 kg – 2,5 kg dan kisaran umur antara 18 – 20 bulan.

Kelemahan dari ayam ras petelur afkir adalah karkas ayam jenis ini relatif kurang baik, kandungan lemak relatif tinggi dan dikenal alot dan banyak lemak. Karena umur ayam ras petelur afkir antara 70-80 minggu maka mutu daging ayam petelur afkir yang alot dan keras. Umur ternak ikut menentukan kealotan daging karena ikatan-ikatan silang serabut otot secara individual meningkat sesuai dengan peningkatan umur. Juga daging ayam petelur afkir mempunyai ciri bau khas menyengat yang disebabkan oleh kandungan lemak daging ayam petelur afkir juga tinggi. Sesaat setelah pemotongan maka terjadi proses oksidasi lemak sehingga timbul tengik (*rancid*) pada daging

Daging ayam petelur afkir memiliki kandungan protein 23,34% dan lemak 2,28%. Kualitas kimiawi daging ayam petelur afkir cukup tinggi yaitu kadar air 73,20%, kadar protein 19,85%, kadar lemak 1,20%, kadar mineral 1,05% dan aw 0,9% dan dapat diandalkan sebagai sumber protein hewani yang cukup tinggi (Sagala, 2007).

Hambatan yang ada pada daging ayam afkir ini harus dicarikan solusinya. Salah satu upaya untuk meningkatkan nilai ekonomis daging ayam petelur afkir agar dagingnya lembut adalah dengan melakukan pencucian yang menggunakan asam organik dari buah jeruk nipis. Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan jenis tumbuhan yang masuk kedalam suku jeruk-jerukan, tersebar di Asia dan Amerika Tengah juga sebagai *jeruk pecel*. Pohon jeruk nipis dapat mencapai tinggi 3—6 meter, bercabang banyak dan berduri, daun lonjong, tangkai daun bersayap kecil. Perbungaan muncul dari ketiak daun dan bunga kecil, putih berbau harum. Buah bulat sampai bulat telur, berwarna hijau sampai kuning dan kulit buah tipis mengandung banyak minyak atsiri. Daging buah berwarna putih kehijauan, sangat asam, mengandung banyak vitamin C dan asam sitrat. Tumbuh baik di tanah alkali, di tempat-tempat yang terkena sinar matahari

langsung. Perbanyak dengan biji, okulasi tau cangkok (Khotimah, 2002).

Penggunaan jeruk nipis diharapkan akan melunakkan daging ayam ras petelur afkir sehingga bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku produk olahan, salah satunya adalah nugget yang dapat menunjang sektor industri produk daging olahan yang semakin berkembang saat ini.

Nugget termasuk ke dalam salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, suatu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang kemudian dibekukan. Produk beku siap saji ini memerlukan waktu pemanasan akhir yang cukup singkat untuk siap disajikan karena produk tinggal dipanaskan hingga matang. Namun saat ini belum ada konsentrasi yang tepat dari jeruk nipis dalam pencucian daging ayam ras petelur sehingga ke alotannya bisa dikurangi, tanpa mengurangi rasanya. Maka oleh sebab itulah telah dilakukan penelitian ini, sehingga pemanfaatan daging ayam petelur afkir yang melimpah ini bisa lebih maksimal.

BAHAN DAN METODE

Langkah-langkah penelitian ini adalah:

1. Melakukan survei dan mengambil sampel di 4 lokasi farm peternakan ayam petelur di Wilayah Kabupaten Limapuluh Kota untuk mengetahui umur ayam afkir.
2. Melakukan pencucian daging ayam petelur afkir untuk meningkatkan kualitasnya dengan menggunakan buah jeruk nipis dengan berbagai konsentrasi dan lama pencucian kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui sifat fisika-kimia.
3. Daging ayam ras petelur yang sudah mendapat perlakuan dibuat nugget dan dilakukan uji organoleptik.

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kabupaten Limapuluh Kota dan Laboratorium Pengolahan, Laboratorium Kimia, dan Laboratorium Mikrobiologi Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh mulai bulan Agustus 2016.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah: ayam petelur afkir yang dibeli dari 4 farm ayam petelur yang ada di Kabupaten Limapuluh Kota.

Kemudian ayam dibawa ke laboratorium Politani Payakumbuh untuk dipotong dan diambil dagingnya, dan asam organik dari buah jeruk nipis, air ledeng.

Adapun alat-alat yang digunakan pada percobaan ini antara lain cawan petri, pisau, gelas piala, tabung reaksi, kertas saring, pipet tetes, pipet ukur, labu takar, pisau, gecep, penjepit cawan, timbangan, dan lidi.

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan ini antara lain daging ayam ras, aquades, kertas saring, asam jeruk nipis, tepung tapioka, bawang putih, garam, tepung bombay, minyak goreng, tepung fanir.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan menggunakan rancangan Acak Kelompok dengan 4 kali ulangan.

A = Tanpa Asam Organik dan dicuci dengan air biasa selama 5 menit

B = Dengan menggunakan asam organik 2 % dan lama pencucian 5 menit

C = Dengan Pencucian dengan konsentrasi asam organik 4 % dan pencucian 5 menit

D = Dengan Pencucian dengan konsentrasi asam organik 6 % dan pencucian 5 menit

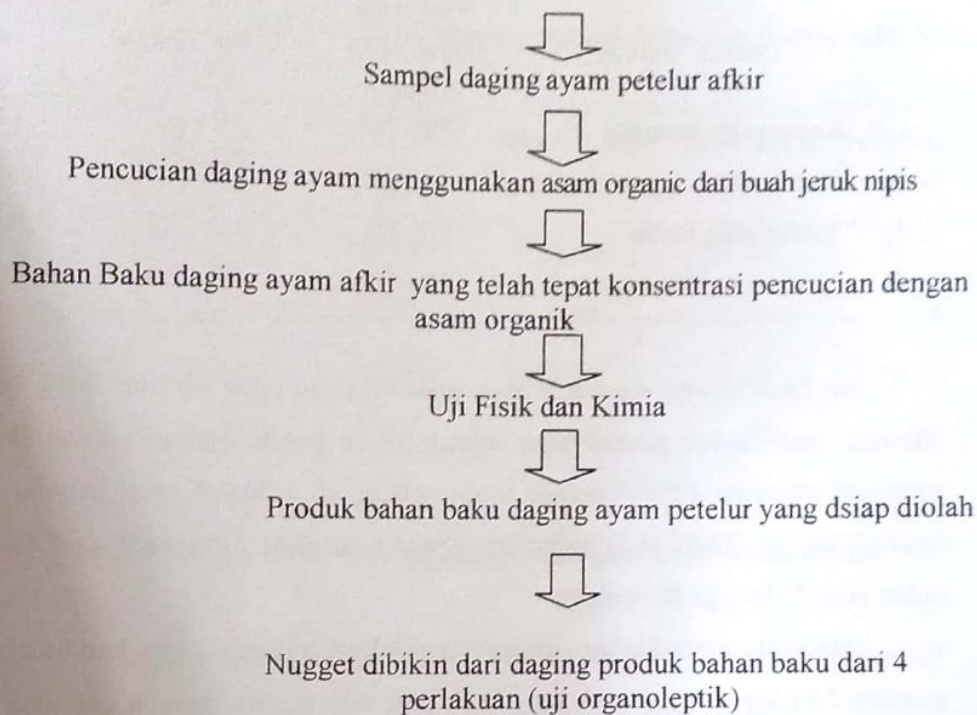
Data Pengamatan dianalisis secara statistik dengan analisis sidik ragam dan diuji lanjut dengan DMRT pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1995).

Pengamatan dan Pengumpulan Data

1. Survey umur dan berat panen ayam ras petelur afkir di empat kecamatan
2. Uji kandungan gizi berupa kadar protein, lemak, abu, air dan serat kasar
3. uji organoleptik

Berikut ini adalah bagan penelitian

Survei usaha peternakan ayam petelur di Wilayah Kab. Lima Puluh Kota dan memilih 4 tempat untuk mengambil sampel ayam afkir berdasarkan umur



HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur dan Bobot Badan Ayam Ras Petelur Afkir

Kabupaten Limapuluh Kota yang merupakan sentra ternak unggas mempunyai 13 kecamatan yaitu :1. Kecamatan Luhak, 2 Kecamatan Situjuh Lima Nagari, 3. Kecamatan Gunung Mas, 4. Kecamatan Lareh Sago Halaban, 5. Kecamatan Kapur IX, 6. Kecamatan Suliki Gunung Mas, 7. Kecamatan Payakumbuh, 8. Kecamatan Mungka, 9. Kecamatan Guguk, 10. Kecamatan Pangkalan, 11. Kecamatan Harau, 12. Kecamatan Bukit Barisan, dan 13. Kecamatan Akabiluru.

Dari 13 kecamatan ini, diambil 4 kecamatan sebagai sampel untuk melihat umur dan berat ayam ras petelur afkir serta berat karkasnya. Dan di tiap kecamatan diambil sampel lima orang peternak yang datanya dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 1. Tabel hasil survey umur dan berat badan ayam ras petelur afkir di empat Kecamatan Kabupaten Limapuluh Kota

NNo	Daerah Survey	Rata-Rata Umur Afkir (bulan)	Rata-Rata Bobot Badan (kg)	Rata-rata berat karkas (kg)
1	Kecamatan Mungka	19 - 20	2,0 - 2,2	1,12 - 1,26
2	Kecamatan Guguk	18 - 20	2,1 - 2,5	1,11- 1,32
3	Kecamatan harau	19 - 20	2,2 - 2,3	1,01 - 1,14
4	Kecamatan Payakumbuh	18 - 20	2,0 - 2,4	1,15 - 1,28

Dari hasil survey yang dilakukan pada bulan Juli dan Agustus 2016, bahwa rata-rata umur ayam petelur afkir adalah 18-20 bulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Murtidjo, (2003) bahwa ayam petelur afkir adalah ayam petelur yang sudah tidak produktif pada akhir masa produksi telur, yaitu pada usia 18 – 20 bulan atau 72 hingga 80 minggu.

Juga dari berat karkas , didapatkan bahwa rata-rata berat karkas berkisar antara 1,01 kg sampai 1,32 kg. Dari hasil wawancara dengan peternak yang menjadi alasan mereka menetapkan umur afkir ini adalah produksi dan kualitas telur yang dihasilkan, serta dari segi penghematan biaya .

Peternak beranggapan bahwa umur panen harus diperhatikan, karena ini menyangkut biaya produksi, jika umur afkir ayam petelur ditunda tanpa batas yang pasti, maka ini akan berdampak kepada penggantian atau pengisian anak ayam atau DOC nya karena perlu proses pembersihan, cuci kandang, dan sterilisasi. Keuntungan afkir ayam petelur tepat jadwal umur 80 minggu +/- 2 minggu : salah satunya adalah kualitas telur, karena kualitas telur akan lebih baik jika ayam tidak terlalu tua.

Kandungan Gizi Daging Ayam Petelur Afkir

Kandungan gizi ayam ras petelur afkir sesuai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Rata-rata analisa kadungan gizi daging ayam ras petelur afkir sesuai perlakuan

No	Analisa	Perlakuan			
		A (%)	Perlakuan B (%)	Perlakuan C (%)	Perlakuan D (%)
1	Kadar Air	69,22 ^a	75,02 ^b	74,44 ^b	73,58 ^b
2	Kadar Abu	0,62	0,69	0,74	0,78
3	Kadar Protein	17,87 ^a	23,38 ^b	23,60 ^b	19,63 ^a
4	Kadar Lemak	2,14 ^a	1,41 ^b	1,53 ^b	0,59 ^c
5	Serat Kasar	1,17	0,75	1,01	1,07

Huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$).

Sumber: Hasil analisa Laboratorium Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh (2016)

Dari hasil analisa labor untuk kandungan gizi kadar air berpengaruh nyata anatara kontrol dan perlakuan ($P < 0.05$). Kadar air tertinggi terjadi pada perlakuan A. Begitu juga dengan kadar lemaknya, terjadi pengaruh yang nyata ($P < 0.05$) anatara perlakuan, kecuali antara perlakuan B dan C tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) Berbeda nyatanya masing perlakuan dibandingkan dengan kontrol masih dalam kisaran yang normal. Ini dapat dilihat dari pendapat Sujarwanta dkk, (2012) bahwa daging ayam petelur afkir memiliki kandungan protein 23,34% dan lemak 2,28% Kualitas kimiawi daging ayam petelur afkir cukup tinggi yaitu kadar air 73,20%, kadar protein 19,85%, kadar lemak 1,20%, kadar mineral 1,05% .

Walaupun tidak berbeda nyata, namun terlihat bahwa kadar air perlakuan sedikit lebih tinggi bila dibandingkan dengan kontrol, namun terjadi peningkatan kadar protein akibat perlakuan samapai kadar 4% (perlakuan C). Dijelaskan oleh Murtijo (2008), kualitas daging yang baik mempunyai kriteria sebagai berikut :1) keempukan atau kelunakan yang ditentukan oleh kandungan jaringan ikat. Semakin tua usia ayam, susunan jaringan ikat semakin banyak, sehingga daging

yang dihasilkan semakin liat, 2) kandungan lemak atau Marbling di dalam otot yang berfungsi untuk membungkus otot dan mempertahankan keutuhan daging pada waktu dipanaskan. Semakin banyak kandungan lemaknya, daging akan semakin empuk atau lunak dan semakin enak, 3) warna daging ayam bervariasi tergantung jenis daging secara genetik dan usia ayam. Ayam berusia tua memiliki warna daging lebih gelap dibanding daging ayam usia muda, 4), rasa dan aroma yaitu yang berkualitas baik mempunyai aroma yang sedap dan rasa agak gurih, 5) kelembaban yaitu daging ayam yang mempunyai permukaan kering dapat menahan atau mengurangi terjadinya kontaminasi dari luar, sehingga dapat disimpan dalam jangka waktu agak lama, dan 6) residu obat-obatan yaitu kandungannya dalam daging harus dalam batas toleransi yang diperbolehkan.

Adapun bagian karkas dada ayam memiliki keunggulan untuk semua kandungan nutrisi. Protein daging dapat diklasifikasikan dalam tiga kelompok besar, yaitu miofibril, stroma, dan sarkoplasma. Setiap bagian protein memiliki fungsi yang berbeda yang memberikan kontribusi pada daging. Protein miofibril merupakan protein yang berlimpah dalam otot dan penting dalam proses kontraksi (mengejang) dan relaksasi (istirahat) otot.

Hasil Uji Organoleptik

Sebelum melakukan uji organoleptik ditetapkan skoring sifat organoleptik seperti Tabel 3 di bawah ini

Tabel 3. Skoring sifat organoleptik

Skor	Warna	Tekstur	Tingkat Keempukan	Aroma	Tingkat Kesukaan
1	Putih	Sangat kasar	Sangat tidak Empuk	Sangat tidak sedap	Sangat tidak suka
2	Putih ke kuningan	Sedikit Kasar	Tidak empuk	Tidak sedap	Sedikit Suka
3	Agak ke kuningan	Agak halus	Agak empuk	Agak Sedap	Agak suka
4	Kuning	Halus	Empuk	Sedap	Suka
5	Sangat Kuning	Sangat halus	Sangat Empuk	Sangat Khas Daging	Sangat Suka

Adapun hasil uji organoleptik nugget yang dihasilkan berdasarkan perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rata-rata hasil uji organoleptik berdasarkan perlakuan

No	Kriteria	Perlakuan			
		A	B	C	D
1	Warna	3,20	3,17	3,15	3,15
2	Tekstur	3,23	3,27	3,60	3,56
3	Tingkat Keempukan	3,03	3,60	3,93	3,80
4	Aroma	3,90	4,03	4,06	4,06
5	Tingkat Kesukaan	3,76	4,00	4,17	4,03

Panelis yang digunakan sebanyak 30 orang

Salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu nugget merupakan produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (*precooked*), kemudian dibekukan. Adapun tekstur nugget tergantung dari bahan asalnya.

Nugget adalah suatu bentuk produk olahan daging yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi dan dilapisi dengan tepung berbumbu (*battered* dan *braded*). Nugget biasanya bisa dikonsumsi setelah melalui proses penggorengan rendam (*deep fat frying*). Nugget dibuat dari daging giling yang diberi bumbu, dicampur bahan pengikat, kemudian dicetak membentuk tertentu, dikukus, dipotong dan dilumuri perekat tepung (*batter*) dan diselimuti tepung roti (*breadcrumbing*). Nugget digoreng setengah matang dan dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan.

Menurut Afrisianti (2012) bahwa nugget dibuat dari daging ayam (65 %) dengan penambahan pati (20%) dan bumbu-bumbu seperti garam, bawang putih, merica dan air (15%), penambahan pati atau (tapioka) berfungsi sebagai *binding* (pengikat) dan *shaping* (pembentuk) serta berperan mengurangi biaya produksi. Tapioka adalah pati dari singkong, kandungan amilopektinnya tinggi, tidak mudah menggumpal, daya letaknya tinggi, tidak mudah pecah atau rusak, suhu gelatinisasi yang relative rendah. suhu geletanisasi tapioka berkisar 52-64° C. Gelatinisasi merupakan proses pengembangan granula pati yang terjadi akibat dari pemanasan yang terjadi pada proses pembuatan nuggets dimana pemanasan dilakukan pada suhu sekitar 95° C selama 50 menit.

Pada kajian uji organoleptik merupakan bidang ilmu yang mempelajari cara-cara pengujian karakteristik bahan pangan dengan menggunakan indera manusia di antaranya termasuk indera penglihatan, pembau, perasa, peraba, dan pendengar.

Dari hasil uji organoleptik terhadap tekstur terlihat bahwa perlakuan C mempunyai nilai tertinggi bila dibandingkan perlakuan yang lain. Tekstur merupakan parameter yang sangat penting dalam menjaga mutu daging dan produk turunannya. Keempukan daging ayam meningkat juga dikarenakan pencucian dengan jeruk nipis, yang terlihat kadar lemaknya jadi menurun, sehingga kealotannya menjadi berkurang. Keempukan daging adalah faktor yang penting bagi daya terima konsumen. Menurut Khotimah (2002), kekenyalan pada nugget secara keseluruhan meliputi tekstur dan melibatkan beberapa aspek diantaranya mudah atau tidaknya gigi berpenetrasi awal ke dalam nugget, mudah atau tidaknya dikunyah menjadi potongan-potongan yang lebih kecil, dan jumlah residu yang tertinggal setelah dikunyah.

Dari segi tingkat kesukaan juga terlihat bahwa perlakuan C juga memiliki nilai skor yang tertinggi jika dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Sifat sensoris ini tidak dapat dikenal dengan mudah, dapat dirasakan tapi sulit untuk dilukiskan. Kesulitannya terletak dalam memilih pernyataan yang tepat secara utuh yang dapat memperjelas sifat tersebut.

Dari segi warna, semua perlakuan menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda, karena pengukusan dilakukan pada semua perlakuan menurut Laksmi, (2012) yang melaporkan bahwa nugget dengan metode pengukusan akan memiliki warna kuning keemasan karena setelah pelumuran dengan tepung roti tidak dilakukan metode penggorengan setengah matang.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Umur panen ayam petelur afkir di Kabupaten Limapuluh Kota hampir sama yaitu 18 – 20 bulan
2. Dari segi uji organoleptik, terlihat perlakuan C yaitu pencucian 4% air jeruk nipis menunjukkan hasil yang lebih baik dari perlakuan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrisianti. 2012. Produk makanan nugget. Agro Media, Surabaya.
- Cahyono, B. 2004. Beternak ayam ras petelur dalam kandang baterai. Penerbit CV Aneka, Solo.
- Murtidjo. 2003. Manfaat daging, telur, dan susu. Laporan. Dinas Peternakan dan Perikanan Jakarta Pusat, Jakarta
- Khotimah, K. 2002. Pengaruh pemberian jeruk nipis terhadap kandungan kolesterol daging broiler. Laporan Penelitian. Univ Airlangga, Surabaya.
- Laksmi, T. 2012. Daya ikat air, pH, dan sifat organoleptik chicken nugget yang disubstitusi dengan telur rebus. Indonesian Journal Of Food Technology. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sagala. 2006. Pedoman pemeliharaan ayam ras petelur. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Steel, R.G.D. dan J. Torrie. 1995. Prinsip dan prosedur statistika suatu pendekatan biometrik. Edisi kedua. Alihbahasa Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Widyaastuti. 2002. Pengembangan produk chicken nugget. Skripsi. Fakultas Teknologi Pangan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.