BAB V
PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan tepung ubi hutan pada pembuatan sosis daging sapi sampai dengan 100 % dari berat daging sapi menaikkan kadar protein dan kadar lemak serta menurunkan kadar air sosis daging sapi.
2. Penggunaan tepung ubi hutan pada pembuatan sosis daging sapi sampai dengan 100 % dari berat daging sapi menaikkan kualitas tekstur dan aroma serta menurunkan kualitas warna dan rasa sosis daging sapi.
3. Pembuatan sosis daging sapi menggunakan tepung ubi hutan sebanyak 100 % dari berat daging sapi (T4) menghasilkan kualitas sosis daging sapi yang terbaik berdasarkan peubah kimiawi dan organoleptik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan saran penulis yakni sebaiknya adanya penelitian lanjut untuk tingkat penggunaan tepung ubi hutan pada pembuatan sosis daging sapi dalam analisis proksimat sehingga semua nilai gizi yang terkandung dalam sosis daging sapi ini dapat diketahui selain itu untuk kelengkapan materi dan penambahan wawasan bagi para pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

Amertaningtyas. 2001. *Kualitas Nugget Daging Ayam Broiler dan Ayam Petelur Afkir dengan menggunakan Tapioka dan Tapioka Modifikasi serta lama*.

AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 1995. *Offical Methods of Analysis*. 16th ed. AOAC Int.,WashingtonD.C

Buckle, K.A, R.A Edwards, G.H Fleet dan M. Wootom, 1987. *Ilmu pangan*, UI Press. Jakarta.

Aberle, E. D., J. C. Forrest, D. E. Gerrard and E. W. Mills. 2001. Principle Of Meat Science. 4th Ed Kendal/Hunt Publishing (Company, Amerika).

Evanuraini, Herly. 2010. *Kualitas Chicken Nugget dengan Penambahan Putih telur. Jurnal Ilmu dan Tekhnologi Hasil Ternak.* Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.

Desroisier , N W. 1978. *Element of Food Technology*. The Avi Publishing Company , Inc. Westport. Connecticut.

Goldshall, M.A. Dan J. Solms. 1992. *Flavor And Sweetener Intraction With Strach. Food Tech*.46:140-145.

Forrest, J.C., E.D. Aberde, H.B. Hendrick. M.D. Judge, R.A. Merkel. 1975. *Principle of Meat Science. W.H. Freeman and Co*. San Fransisco – USA

Hahn S.K. 1995. Yams:"*Dioscorea spp. (Dioscoreaceae*)". Longman Scientific and Technical: 45.

Hui, F H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. John Willy and Sons, Inc. USA

Jeremiah, L E. 1996, *Freezing Effects on Food Quality***.** Marcell Dekker, Inc. New York.

Koswara, S. 2013. *Bagian 3 : Pengolahan Umbi Gadung*. Bogor Agricultural University.

Lawrie, R.A. 1991. Meat Science 4th Edition. Pergamon Press. New York

Manullang, M. Theresia M, Irianto HE.1995. *Pengaruh Konsentrasi Tepung Tapioka Dan Sodium Tripolophosfat Terhadap Mutu Dan Daya Awet Kamaboko Ikan Pari Kelapa (Trygon Sephen)*. Buletin Tekhnologi Dan Industri Pangan. 6 (2) : 21-26.

Mattjik.A.A dan I.M. Sumertajaya. 2006. *Perancangan Percobaan*. IPB Press, Bogor.

Montolalu S, Lontaan N, Sakul S Dan Mirah A Dp. 2013. Sifat Kimia Dan Mutu Organoleptik Bakso Broiler Dengan Menggunakan Teung Ubi Jalar (Ipomoea batatas L). Jurnal Zotek. Vol.32 No.5

Mujumdar, A S. 1995. *Handbook of Industrial Drying***.** Marcel Dekker Inc. New York

Nursiam, 2010. Sosis. Http://fastasqi.wordprees.com /sosis/. Diakses pada tanggal 25 February 2014.

Ngasifudin dan Sukosrono, 2006. *Penentuan Efisiensi Pemisahan Sianida Pada Pengolahan Umbi Gadung (Dioscorea Hispida).* Jurnal. Seminar Nasional II SDN Teknologi Nuklir- Batan : Yogyakarta.

Rampengan, V.J. Pontoh dan D.T. Sembel., 1985. *Dasar-Dasar Pengawasan Mutu Pangan.* Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Ujung Pandang.

Rukmana, Rahmat. 2001. *Aneka Kripik Umbi*. Kasinus, Yogyakarta.

Sukarsa, 2010.*Tanaman Gadung*.http://www.bbpp-lembaga.info. (25 April 2014).

Sutaryo dan Mulyono, 2004. *Pengetahuan Bahan Olahan Hasil Ternak*. *Jurnal*. Penelitian Penerapan Jaminan Mutu Dibalai Pengembangan Sumber Daya Masyarakat Peternakan. Tari Budaya Ungaran.

Soeparno 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan kedua. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.

Soeparno, 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cet. Ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

SNI.1995.*SNI-01-3820-1995. Sosis Daging*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.

Sudarmadji, S., Haryono Dan Suhardi, 1997. *Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan Dan Pertanian.* Penerbit Angkasa, Bandung.

The U.S Departement of Agriculture. 1999. *Safe Practices For Sausage Production*.www.usda.com

Triatmojo, S. 1992. *Pengaruh Penggantian Daging Sapi Dengan Daging Kerbau, Ayam Dan Kelinci Pada Komposisi Dan Kualitas Bakso.* Laporan Penelitian Fakultas Peternakan, Universitas Gajah Mada, Jogyakarta.

Winarno, F.G. 1997. *Kimia pangan dan gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

LAMPIRAN I

Angket Uji Organoleptik

1. UJI ORGANOLEPTIK

A. Identitas Panelis

1. Nama Lengkap :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Agama :
5. Jurusan :
6. Fakultas :
7. Tanggal Pengujian :

B. Petunjuk

Dihadapan anda disajikan sebuah produk dari *Sosis* daging sapi. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan kesukaan anda, masing-masing memiliki kriteria penilaian dengan skor yang berbeda yang telah ditentukan yaitu :

Skor	Aroma	Textur	Warna	Rasa
5.	Normal* Sangat khas daging	Sangat halus	Sangatcokelat	Sangat enak
4.	Normal* Khas daging	Halus	Cokelat	Enak
3.	Normal* kurang khas daging	Cuckup halus	Agakkecoklatan	Cukup enak
2.	-	Tidak halus	Tidakcokelat	Tidak enak
1.	-	Sangat tidak halus	Cokelatkeputihan	Sangat tidak enak

C. Penilaian

No	Parameter Uji Organoleptik	Produk				Ket.
		121	252	363	474	
1.	Menentukan Aroma *Sosis* : a. Normal* Sangat khas daging b. Normal* Khas daging c. Normal* kurang khas					

	daging					
2.	Menentukan TeksturSosis : a. Sangat Halus b. Halus c. Cukup Halus d. Tidak Halus e. Sangat tidak Halus					
3.	Menentukan Warna *Sosis* : a. Sangat Cokelat b. Cokelat c. Agak Kecokelatan d. Tidak cokelat e. Cokelat keputihan					
4.	Menentukan Rasa *Sosis* : a. Sangat Enak b. Enak c. Cukup Enak d. Tidak Enak e. Sangat Tidak Enak					

LAMPIRAN II

Data Hasil Uji Daya Terima Sosis Daging Sapi Menggunakan Tepung Ubi Hutan

Aroma								
	50 %		100 %		150 %		200 %	
	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi
Sangat khas daging	5	9	5	8	5	4	5	4
Khas daging	4	12	4	10	4	17	4	9
Kurang khas daging	3	-	3	2	3	-	3	8

Tekstur								
	50 %		100 %		150 %		200 %	
	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi
Sangat halus	5	2	5	2	5	4	5	4
Halus	4	11	4	12	4	9	4	12
Cukup halus	3	6	3	5	3	6	3	4
Tidak halus	2	2	2	2	2	2	2	1
Sangat tidak halus	1	-	1	-	1	-	1	-

Warna								
	50 %		100 %		150 %		200 %	
	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi
Sangat cokelat	5	1	5	2	5	4	5	4
Cokelat	4	2	4	12	4	9	4	12
Agak kecokelatan	3	15	3	5	3	6	3	4
Tidak cokelat	2	3	2	2	2	2	2	1
Putih kecokelatan	1	-	1	-	1	-	1	-

Rasa				
	50 %	100 %	150 %	200 %

	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi	xi	fxi
Sangat enak	5	6	5	6	5	3	5	1
Enak	4	11	4	7	4	11	4	11
Cukup enak	3	4	3	6	3	6	3	8
Tidak enak	2	-	2	2	2	1	2	1
Sangat tidak enak	1	-	1	-	1	-	1	-

LAMPIRAN III

Hasil Analisis Tepung Ubi Hutan, Kadar Air, Kadar Lemak Dan Kadar Protein

A. Komposisi Kimia Tepung Ubi Hutan

No	Zat Gizi	Jumlah (%)
1	Kadar Protein	2,26
2	Kadar Air	14,75
3	Kadar Lemak	0,58
4	Kadar Abu	0,64
5	Serat kasar	1,02

Tabel 6. Komposisi Kimia Tepung Ubi Hutan.
Sumber : Lihawa H, 2015

B. Kadar Air

1. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Air Sosis Daging Sapi Menggunakan Tepung Ubi Hutan.

Sumber Keragaman	**Db**	**JK**	**KT**	**FH**	F_{tabel}	
					5 %	**1%**
Taraf Tepung Ubi Hutan Dalam Sosis Daging Sapi	3	23.67	7.89	16.61**	3.49	5.95
Galat	12	5.70	0.47			
Total	15	29.37				

Koefisiensi Keragaman: 0.95 % ** Berpengaruh Sangat Nyata (P<0.01)

2. Hasil Uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) Rata-Rata Kadar Air Sosis Daging Sapi Menggunakan Tepung Ubi Hutan.

Perlakuan	Rata-Rata Kadar Air	Notasi
T_1	74,72	A
T_2	72,44	B
T_3	72,44	B
T_4	71,39	B
	BNJ (0,01) =0.697 %	

Keterangan : Notasi Huruf Yang Berbeda Menunjukan Perbedaan Yang Sangat Nyata Pada Taraf (P<0,01)

C. **Kadar Lemak**

1. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Lemak sosis daging sapi dengan menggunakan tepung ubi hutan.

Sumber Keragaman	**Db**	**JK**	**KT**	**FH**	F_{tabel}	
					5 %	**1%**
Taraf Tepung Ubi Hutan Dalam Sosis Daging Sapi	3	6.10	2.03	29.85**	3.49	5.95
Galat	12	0.81	0,06			
Total	15	6.92				

Koefisiensi: 27.01 %, ** Berpengaruh Sangat Nyata (P<0.01)

2. Hasil Uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) Rata-Rata Kadar Lemak Nugget Ayam Menggunakan Tepung Ubi Hutan

Perlakuan	Rata-Rata Kadar Lemak	Notasi
T_1	0,36	C
T_2	0,77	B
T_3	0,74	B
T_4	2,00	A
	BNJ (0,01) = 0.248 %	

Keterangan : Notasi Huruf Yang Berbeda Menunjukan Perbedaan Yang Sangat Nyata Pada Taraf (P<0,01)

D. Kadar Protein

3. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Proteinsosis daging sapi dengan menggunakan tepung ubi hutan.

Sumber Keragaman	**Db**	**JK**	**KT**	**FH**	F_{tabel}	
					5 %	**1%**
Taraf Tepung Ubi Hutan Dalam Sosis Daging Sapi	3	4.83	1.61	17.97**	3.49	5.95
Galat	12	1.07	0.08			
Total	15	5.90				

Koefisiensi: 2.23 %, ** Berpengaruh Sangat Nyata (P<0.01)

4. Hasil Uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) Rata-Rata Kadar Lemak Nugget Ayam Menggunakan Tepung Ubi Hutan

Perlakuan	Rata-Rata Kadar Protein	Notasi

T_1	12,75	C
T_2	12,95	C
T_3	13,64	B
T_4	14,13	A
	BNJ (0,01) = 0.285 %	

Keterangan : Notasi Huruf Yang Berbeda Menunjukan berpengaruh Sangat Nyata Pada Taraf (P<0,01)

A. Proses Pembuatan Tepung Ubi Hutan

Gambar 1. Pengupasan

Gambar 2. Pengirisan tipis-tipis

Gambar 3. Penjemuran

Gambar 4. Ubi Hutan Kering

Gambar 5. Tepung Ubi Hutan

B. Proses pembuatan sosis daging sapi

Gambar 6. Bahan yang di gunakan daging

Gambar 7. Proses penggilingan

Dalam pembuatan sosis

Gambar 8. Pencampuran adonan sosis

Gambar 9. Pengisian adonan kedalam aluminiumfoil

Gambar 10. Pengukusan sosis

C. Analisis Proksimat (Kadar Air, Kadar Lemak dan Kadar Protein)

Gambar 11. Analisis Kadar Air

Gambar 12. Analisis Kadar Lemak

Analisis Kadar Protein

Gambar 13. Pengahalusan Sampel

Gambar 14. Proses Destilasi

Gambar 15.Proses Destruksi

Gambar 16. Proses Titrasi

D. Pengujian Organoleptik

Gambar 17.Sampel Sosis **Gambar 18. Pengujian Organoleptik**

RIWAYAT HIDUP

Herlina Lihawa, Lahir di Huyula 28 Desember 1992. Penulis dilahirkar dari pasangan Bapak Arifin Lihawa Ibu Yance Abdullah yang merupakan anak pertama, status belum menikah. Selama menjalani studinya dibangku kuliah penulis sering mengikuti seminar-seminar nasional, dan menjalankan kegiatan organisasi intra kampus yang bersifat sosial.

I. Pendidikan Formal

a. SD Huyula, Tahun 1998-2004
b. MTS Huyula, Tahun 2004-2007
c. SMA N 1 Randangan, Tahun 2007-2010
d. UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO, Tahun 2010-2017
e. Pada Tahun 2017 penulis Menyelesaikan Studi Sarjana Peternakan (S1) di Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

II. Pendidikan Non Formal

a. Peserta Orientasi Akademik Dan Potensi Mahasiswa Baru (ORAMARU), Tahun 2010
b. Peserta Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Di Desa Sosial Kec. Paguyaman Kab. Boalemo, Tahun 2013
c. Peserta Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di Balai Inseminasi Buatan Ungaran, Semarang (Jawa Tengan) Tahun 20014