

KARYA TULIS ILMIAH

**“ANALISA KADAR NATRIUM NITRIT PADA AYAM POTONG YANG
DIJUAL DI SUPERMARKET KECAMATAN MULYOOREJO”**



ANANG RIZKI SUBAGYA

Nim : 20160662058

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2019

KARYA TULIS ILMIAH

**“ANALISA KADAR NATRIUM NITRIT PADA AYAM POTONG YANG
DIJUAL DI SUPERMARKET KECAMATAN MULYOREJO”**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Oleh :

**ANANG RIZKI SUBAGYA
Nim : 20160662058**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Anang Rizki Subagya
Nim : 20160662058
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa KTI yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 27 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Anang Rizki Subagya
NIM. 20160662058

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
Sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Sorabaya, 31 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing I

Drs. Sudirman, Apt., M.Mkes

Pembimbing II

Baterun Kimsah, ST., M.Si

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah S.ST., M.Si

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian
Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
Pada tanggal, 05 Agustus 2019.**

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Drs. Sudirman, Apt., M.Mkes

(.....)

Penguji 2 : Bateriaun Kunsah, ST., M.Si

(.....)

Penguji 3 : Rinza Rahmawati, Spd., M.Si

(.....)

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya



Dr. Muzidakir, S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan rahmat dan taufik- Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Ahli Teknologi Laboratorium Medik pada program D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul “ANALISA KADAR NITRIT PADA AYAM POTONG YANG DIJUAL DI SUPERMARKET KECAMATAN MULYOOREJO”

Peneliti ini menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai masukan bagi peneliti agar menjadi lebih baik.

Surabaya, 31 Juli 2019

Anang Rizki Subagya

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. H. Sukadiono, MM selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Munzakir, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah S.ST, M.Si selaku Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdiyah Surabaya.
4. Bapak Drs. Sudirman, Apt selaku Dosen Pembimbing I atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
5. Ibu Baterun Kunsah, ST.,M.Si selaku Dosen pembimbing II atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
6. selaku Dosen penguji III atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
7. Ibu Baterun Kunsah, ST.,M.Si selaku Dosen wali atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.

8. Ibu Baterun Kunsah, ST.,M.Si atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini.
9. Seluruh Dosen beserta Karyawan D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini.
10. Ayah dan Ibuku tercinta atas semua perjuangan, dukungan, dan doa yang selalu tercurah kepada Ananda, sehingga Ananda mampu melaksanakan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Adik - adikku yang sudah memberiku semangat dan doa selama proses pembentukan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Seluruh teman seperjuangan yang saya sayangi dan cintai (Prima, Shandy, Tiar, Rifky, Adib, Wildan, Imel) terima kasih atas dukungan yang diberikan selama ini.
13. Seluruh rekan seperjuangan mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2015 yang tidak bisa penulis sebut satu persatu terima kasih atas kerjasama dan dukungan yang diberikan selama ini.

Surabaya, 22 Agustus 2019

Anang Rizki Subagya

MOTTO

**NIKMATI HIDUP SEPERTI MENIKMATI
SECANGKIR KOPI, ADA KALANYA MANIS
DAN JUGA ADA KALANYA PAHIT.**

**JANGAN LUPA BERBAKTI KEPADA ORANG
TUA, BERSYUKUR DAN BERDOA**



Persembahan

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan untuk ke dua orang tua saya yang senantiasa berjuang untuk kebahagiaan anak anaknya, yang senantiasa mendukung saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini



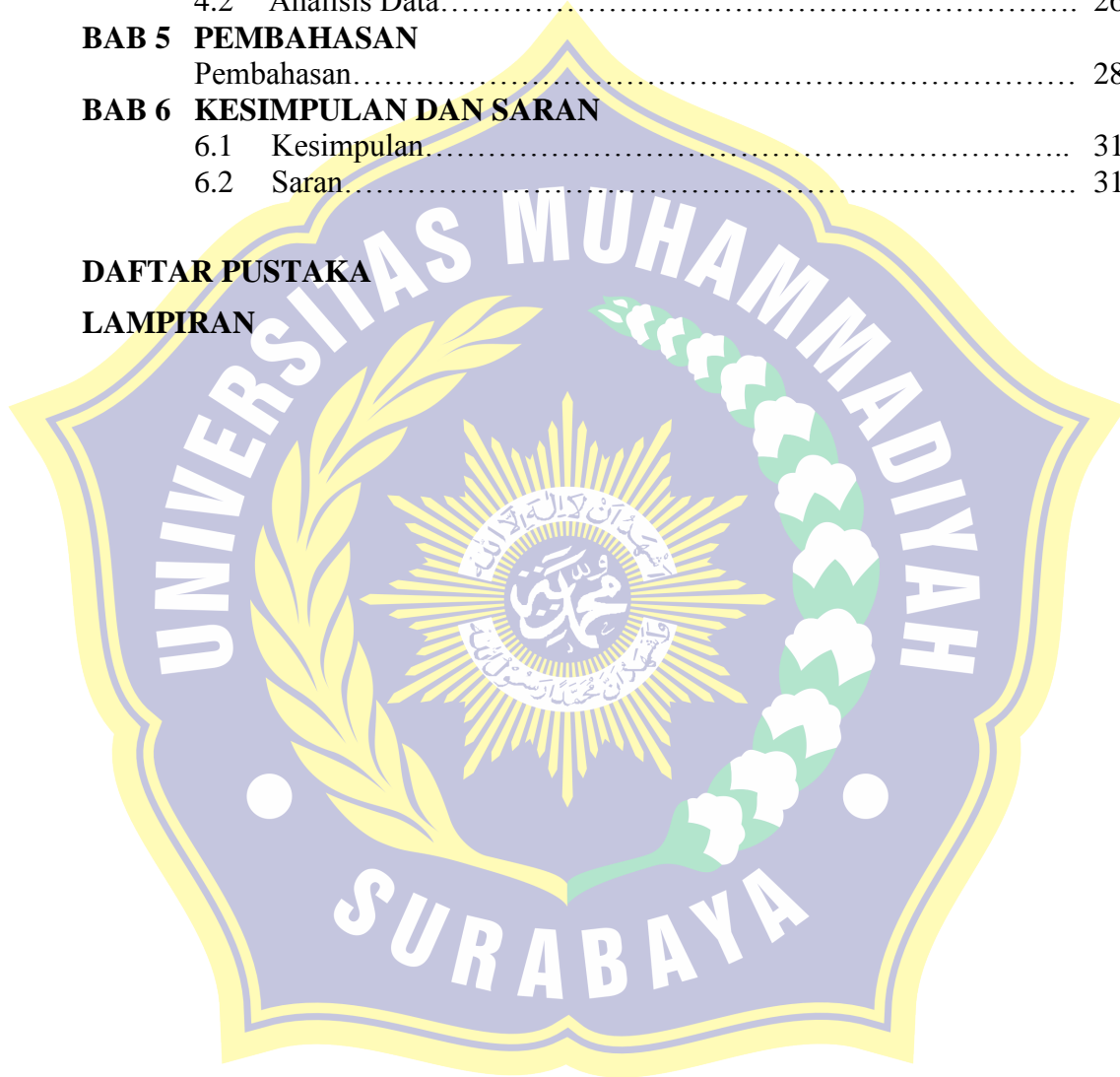
DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan TerimaKasih.....	vi
Motto dan Persembahan	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Gambar	xiii
Ringkasan	xiv
Abstract.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.4.3 Manfaat Untuk Konsumen.....	4
1.4.4 Manfaat Untuk Produsen.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Ttentang Ayam.....	6
2.1.1 Ayam.....	6
2.1.2 Ayam Pedaging.....	7
2.1.3 Komposisi Kimia Daging Ayam.....	10
2.2 Tinjauan Tentang Nitrit.....	11
2.2.1 Definisi Nitrit.....	11
2.2.2 Fungsi nitrit.....	12
2.2.3 Toksisitas Nitrit.....	13
2.3 Metode Pemeriksaan Nitrit.....	14
2.3.1 Metode Griess I.....	15
2.3.2 Metode Griess II.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.2.1 Populasi Sampel.....	19
3.2.2 Sampel Penelitian.....	19
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	20
3.3.2 Waktu Penelitian.....	20
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	20
3.4.1 Variabel Penelitian.....	20
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	21

3.5	Metode Pengumpulan Data.....	21
3.5.1	Prinsip.....	21
3.5.2	Alat dan Bahan.....	21
3.6	Prosedur Pengambilan dan Pemeriksaan Sampel.....	22
3.6.1	Cara Pengambilan Sampel.....	22
3.6.2	Prosedur Pemeriksaan Sampel.....	22
3.7	Tabulasi Data.....	24
BAB 4	HASIL PENELITIAN	
4.1	Hasil Penelitian.....	25
4.2	Analisis Data.....	26
BAB 5	PEMBAHASAN	
	Pembahasan.....	28
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	31
6.2	Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Komposisi Kimia Daging Ayam.....	10
Tabel 3.7	Contoh Tabel Hasil Analisa Nitrit Pada Ayam Potong Yang Dijual Di Supermarket Di Kecamatan Mulyorejo	24
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Kadar Nitrit pada ayam potong yang dijual Di Supermarket Kecamatan Mulyorejo.....	25
Tabel 4.2	Prosentase kandungan nitrit pada ayam potong yang beredar di supermarket kecamatan Mulyorejo berdasarkan kesesuaian PERKB POM No.36 tahun 2013.....	26



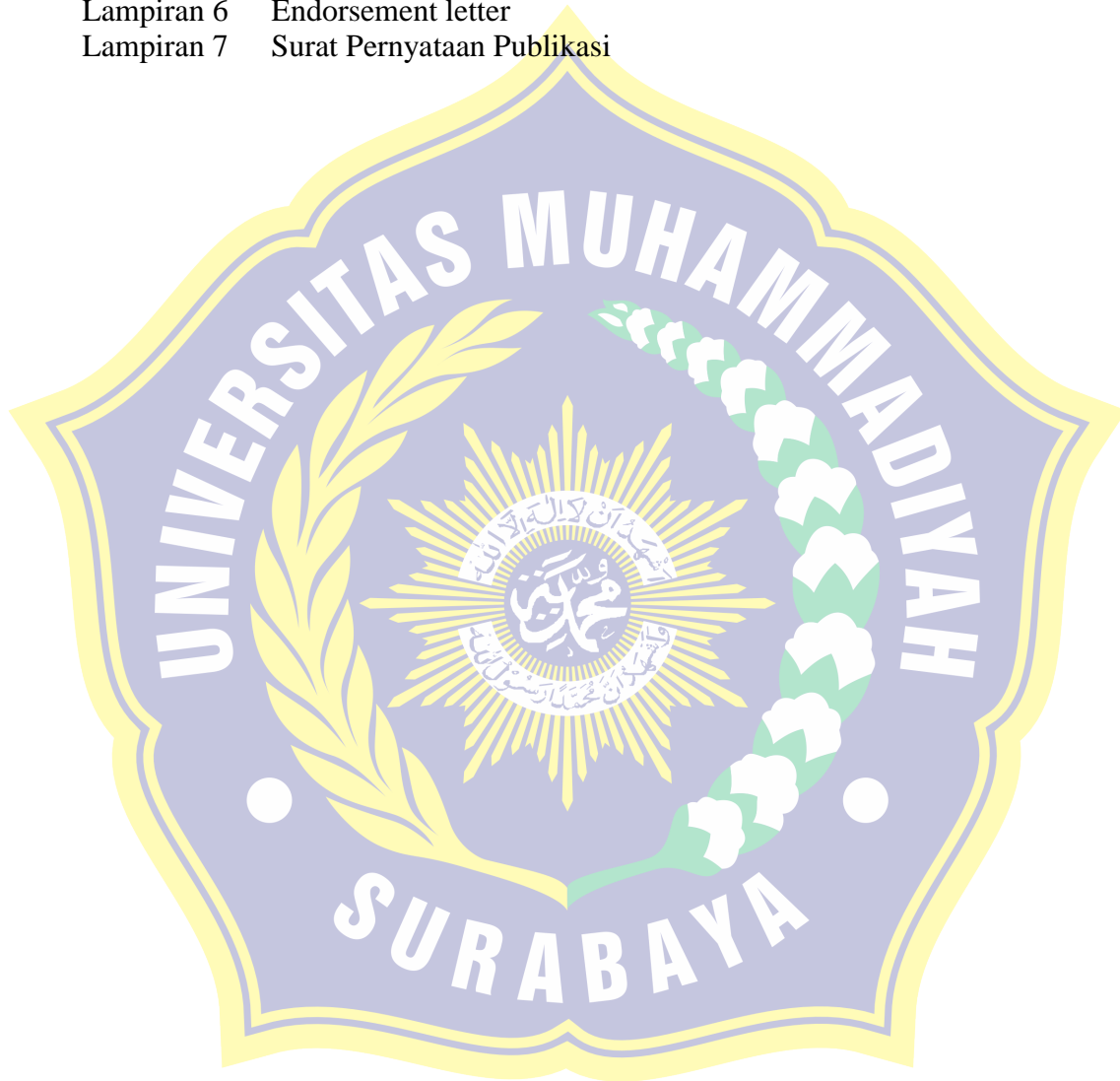
DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Diagram pie hasil analisa kandungan nitrit pada ayam potong yang dijual di supermarket kecamatan Mulyorejo..... 27



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Ijin Penelitian dari D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Untuk Laboratorium Kesehatan Daerah.
- Lampiran 2 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 36 Tahun 2013
- Lampiran 3 Hasil Penelitian
- Lampiran 4 Dokumentasi
- Lampiran 5 Kartu Bimbingan KTI
- Lampiran 6 Endorsement letter
- Lampiran 7 Surat Pernyataan Publikasi



DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, M. Dwiloka, B. Setiani, B., 2013. Dalam judul *Perubahan Warna, Profil Protein, Dan Mutu Organoleptik Daging Ayam Broiler Setelah Direndam Dengan Ekstrak Daun Senduduk*. : Vol.2 No.3 Th.2013 – Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan
- Agustiningsih, D. 2002. Dalam Judul *Pengaruh Penggunaan Bungkil Biji Karet Fermentasi Dengan Inoculum Tempe Dan Oncom Terhadap Performa Ayam Broiler*. Semarang : Universitas Diponegoro Semarang. : 4-15
- Aisyah, S. Khadijah, S. Dalam Judul *Analisis preferensi Konsumen Terhadap Produk Olahan Ayam Di Kota Makasar*. Makasar : Prodi Agribisnis , Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar : 174-184
- Cahyadi, W. 2008. Dalam Judul *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan edisi kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, S., 2015. Dalam judul *Kualitas Kimia Daging Ayam Kampung Dengan Ransum Berbasis Konsentrat Broiler*. Yogyakarta : Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta : Vol. 4 No. 6., Mei 2013 (42)
- Habibah, N. Dhyana Putri, S. Karta, W. Dewi, N. 2018. Dalam judul *Analisis Kuantitatif Kadar Nitrit dalam Produk Daging Olahan di Wilayah Denpasar Dengan Metode Griess Secara Spektrofotometri*. Denpasar : Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. : Vol. 2, No. 1, 2018, pp. 1-9
- Istini, S. dan Suhaimi. 1998. *Manfaat dan Pengolahan Rumput Laut*, Jakarta Lembaga Oseanologi Nasional.
- Lestari, P. Sabikis. Utami, P., 2011. Dalam Judul *Analisis Natrium Nitrit Secara Spektrofotometri Visibel Dalam Daging Burger Yang Beredar Di Swalayan Purwokerto*. Purwokerto : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto Vol.08 No. 03 Desember 2011 (89-90)
- Lukas, J. Abidjulu, J. Yamlean, P., 2016. *Dalam Judul Analisis Kandungan Natrium Nitrit Pada Ayam Crispy Di Kota Manado*. Manado : Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, Program Studi Kimia FMIPA UNSRAT Manado. : Vol. 5 No. 4 NOVEMBER 2016 ISSN 2302 - 2493 (183-189)
- Nur, H. Suryani D., 2011. Dalam Judul *Analisis Kandungan Nitrit Dalam Sosis Pada Distributor Sosis Di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta : ISSN : 1978-0575 (2)

- Pratikno, H., 2010. Dalam judul *Pengaruh Ekstrak Kunyit (Curcuma Domestica Vahl) Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (Gallus Sp)*. Semarang : Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. : Vol. XVIII, No. 2, Oktober 2010.
- Probosari, E., 2019. Dalam judul *Pengaruh Protein Diet Terhadap Indeks Glikemik*. Semarang : Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Vol.7 No.1 2019.
- Saparinto, C., Diana H., 2006. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius
- Sinaga, M. Naibaho, R. Situmorang, M. 2013. Dalam judul *Rancang Bangun Sensor Kimia Dalam Deteksi Spektrofotometri Untuk Penentuan Pengawet Nitrit*. Medan : Universitas Negeri Medan. : 252
- Situmorang, N., Mahfudz, L. D., Atmomarsono, U., 2013. *Dalam Judul Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (Gracilaria verrucosa) Dalam Ransum Terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler* : Vol. 2. No. 2, 2013, p 49 - 56
- Soeparno., 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi Keempat. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sukarini, N. E.; Mahfudz, L. D.; Legowo, A. M. 2002. Dalam Judul *Pengaruh penggunaan ampas kecap yang diproses dengan larutan asam asetat untuk pakan terhadap komposisi kimia daging dada ayam broiler*. Semarang : Universitas Diponegoro Semarang : 130
- Suradi, K., 2006. Dalam Judul *Perubahan Sifat Fisik Daging Ayam Broiler Post Mortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang*. Sumedang : Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran Sumedang. : VOL. 6 NO. 1, 23 – 27
- Wibowo, C, H. Maryuni, S, S., 2005. Dalam Judul *Pengaruh Kandungan Lisin Dan Energi Metabolis Dalam Ransum Yang Mengandung Ubi Kayu Fermentasi Terhadap Konsumsi Ransum Dan Lemak Ayam Broiler*. Semarang : Fakultas Peternakan Universitas Semarang.
- Wisnu, C., 2009. Dalam Judul *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Makanan*. Edisi Kedua. Jakarta; PT Bumi Aksara