

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TELUR AYAM RAS YANG
DIRENDAM MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN CINCAU
HIJAU (*Cyclea Barbata Miers*) TERHADAP KADAR pH,
HAUGH UNIT, DAN TOTAL KOLONI
MIKROORGANISME**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian (S-1) Pada Program Studi Peternakan Fakultas
Pertanian Universitas Islam Kadiri**



Oleh:

LIA PUTRI DWI RAHAYU
NPM : 17230620020

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI
KEDIRI 2021**

LIA PUTRI DWI RAHAYU 17230620020 : Pengaruh Lama Penyimpanan Telur Ayam Ras Yang Direndam Menggunakan Larutan Daun Cincau Hijau (*Cyclea Barbata Miers*) Terhadap Kadar pH, Haugh Unit, Dan Total Koloni Mikroorganisme: Dr. Efi Rokhana, S.Pt., M.P dan Nurina Rahmawati, S.Pt., M.P

RINGKASAN

Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui pengaruh lama perendaman telur ayam ras menggunakan larutan daun cincau hijau (*Cyclea Barbata Miers*) terhadap kadar pH (*Power Of Hydrogen*), haugh unit, dan total koloni mikroorganisme. Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 15 Desember – 10 Januari 2020 di Dsn. Karanganyar Ds. Watugede Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri dan di Laboratorium Kesmavet Dinas Peternakan Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Surabaya.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 180 butir telur ayam ras dari strain *Isa Brown* dengan berat berkisar 57 – 63 g , daun Cincau hijau sebanyak 6 kg (1:2), air sebanyak 12 L. *Plate Count Agar* (PCA), larutan *Buffer Pepton Water* (BPW), dan Aquades. Peralatan yang digunakan adalah Alat tulis, *Egg tray*, Timbangan digital ketelitian 0,1 g, Saringan, Baskom, Telenan, Pisau, *Hotplate*, Autoklaf, Pendingin, *Mixer*, Tabung reaksi, Cawan petri, Pipet, Meja Kaca, Mikroskop, Inkubator, Erlenmeyer, petridish, hokey stick, Kompor dan Panci. Kemudian metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 6 ulangan. Adapun parameter yang diamati adalah pH (*Power Of Hydrogen*), HU, dan Total Koloni Mikroba (TPC). Data dikumpulkan secara langsung kemudian data diolah dengan *Analisis of varians* (Anova) menggunakan SPSS.

Hasil dan pembahasan penelitian dengan menggunakan larutan daun cincau terhadap pH berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dengan nilai signifikan 0,022. Rata-rata nilai pH P0 (7,00), P1 (7,08), P2 (6,58), P3 (6,75), P4 (6,50). Hasil penelitian HU berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dengan nilai signifikan 0,012 Dengan nilai rata-rata HU P0 (87,57), P1 (82,76), P2 (66,33), P3 (54,86), P4 (56,19). Sedangkan pada hasil penelitian TPC juga berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dengan nilai signifikan 0,009. Dengan nilai rata-rata TPC P0 (10×10^4), P1 ($1,8 \times 10^{10}$), P2 ($2,4 \times 10^8$), P3 ($6,6 \times 10^9$), dan P4 ($4,0 \times 10^{11}$) Koloni/g.

Berdasarkan pada penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa perlakuan lama perendaman telur berpengaruh nyata terhadap nilai pH (*Power Of Hydrogen*), HU, dan TPC (*Total Plate Count*) pada setiap perlakuan, dengan hasil terbaik terdapat pada perlakuan P2. Daun cincau efektif untuk mengawetkan telur, karena perlakuan perendaman dengan daun cincau dapat melindungi telur dari kerusakan mikroorganisme, dan daun cincau juga dapat mempertahankan nilai HU. Maka perlakuan perendaman daun cincau efektif dapat digunakan sehingga mampu mempertahankan kualitas telur sampai dengan umur 10 hari.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat untuk peneliti dan pembaca	4
1.5 Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Telur	5
2.2 Pengawetan telur	7
2.3 Daun Cincau Hijau (<i>Cyclea barbata Miers</i>)	9
2.4. Kadar pH telur	12
2.5. Presentase Haugh Unit (HU)	13
2.6. Mikroorganisme Telur	14
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu	18
3.2 Alat dan Bahan	18
3.2.1 Alat	18
3.2.2 Bahan	18
3.3 Metode Penelitian	19

3.4 Variabel yang diamati.....	19
3.4.1 pH (power of Hydrogen).....	19
3.4.2 Haugh Unit (HU).....	20
3.4.3 Total Koloni Mikroorganisme	20
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.5.1 Proses Pembuatan Larutan Daun Cincau.....	22
3.5.2 Proses pemilihan sampel dan perendaman telur	23
3.6 Analisis data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap pH Telur.....	25
4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Haugh Unit Telur	27
4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Total Koloni Mikroba Telur (TPC).....	33
BAB V PENUTUP	41
5.1 KESIMPULAN.....	41
5.2 SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
DAFTAR LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Hal
1	Kandungan Gizi Telur Ayam.....	7
2	Persyaratan Mutu Mikrobiologi Telur.....	14
3	Tata Letak Percobaan.....	18
4	Rata-rata Nilai pH.....	24
5	Rata-rata Nilai HU.....	27
6	Rata-rata Nilai TPC.....	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Hal
1	Komponen Telur.....	6
2	Daun Cincau Hijau.....	11
3	Pembuatan Ekstrak Daun Cincau.....	21
4	Perendaman Telur Menggunakan Daun Cincau.....	22
5	Grafik Rata-rata Nilai pH.....	26
6	Grafik Rata-rata Nilai HU.....	31
7	Grafik Rata-rata Nilai TPC.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Hal
1	Hasil Analisis Menggunakan SPSS Variabel pH.....	46
2	Hasil Analisis Menggunakan SPSS Variabel HU.....	48
3	Hasil Analisis Menggunakan SPSS Variabel TPC.....	50
4	Foto Kegiatan.....	52