

**PENGARUH PERSENTASE PEMBERIAN STARTER YANG BERBEDA
TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK, pH DAN VITAMIN C
PADA YOGHURT SUSU SAPI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Peternakan (S-1) pada Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Islam Kadiri



Oleh :

CRISMINATI
NPM : 16230620079

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI KEDIRI
2020**

CRISMINATI 16230620079: Pengaruh persentase pemberian starter yang berbeda terhadap kualitas organoleptik, pH, dan vitamin C pada yoghurt susu sapi di bawah bimbingan; Efi Rokhana, S.Pt., MP dan Dyah Nurul Afiyah, S.Pt., M.Si

RINGKASAN

Yoghurt adalah salah satu produk susu terkoagulasi (mengental), diperoleh dari fermentasi asam laktat melalui aktifitas bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dimana mikroorganisme ini dalam produk akhir harus hidup aktif dan berlimpah. Rasa asam pada yoghurt didapatkan dari proses fermentasi bakteri asam laktat yang merubah laktosa menjadi asam laktat. Jumlah bakteri asam laktat dipercaya dapat mempengaruhi kualitas dari yoghurt yang dihasilkan. Kualitas yoghurt dinilai dari uji organoleptik yang meliputi aroma, rasa, tekstur, warna dan kesukaan. pH juga ikut berperan dalam menentukan kualitas yoghurt, dimana pH maksimum dari yoghurt yang baik adalah 4,5. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh presentase pemberian starter yang berbeda terhadap kualitas organoleptik, pH, dan vitamin C pada yoghurt susu sapi.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, dilaksanakan di Laboratorium Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kadiri-Kediri mulai tanggal 15 September sampai dengan 14 November 2020. Alat yang digunakan adalah panci, kompor, pengaduk, thermometer, wadah kemasan, gelas ukur, timbangan, blender, tisu, sendok, mangkuk. Sedangkan bahan yang digunakan meliputi susu sapi murni, gula halus, susu skim, dan starter yoghurt. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel penelitian meliputi organoleptik, pH, dan vitamin C. prosedur penelitian dimulai dengan persiapan, uji kualitas susu, pengumpulan data, dan pengolahan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap rasa, aroma, dan tekstur, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap warna yoghurt yang dihasilkan. Perlakuan terbaik adalah P3 dimana memiliki rasa yang masam, bau khas yoghurt yang menonjol, dan tekstur yoghurt yang kental. Perlakuan berpengaruh nyata terhadap uji kesukaan, dimana perlakuan terbaik adalah P1 dan P2. Hasil uji pH pada yoghurt menunjukkan nilai yang tidak terpaut jauh antar perlakuan, dimana nilai pH masing-masing dari P1, P2, dan P3 adalah $6,6 \pm 0,15$; $6,3 \pm 0,07$; dan $6,4 \pm 0,06$. Perlakuan memberikan hasil kandungan vitamin C yang berbeda pada yoghurt yang dihasilkan. Penambahan starter 1% memiliki kandungan vitamin C rata-rata yang lebih tinggi yaitu 0,14% dibandingkan dengan penambahan 3% dan 5% yang hanya 0,095%.

Kata kunci : Yoghurt, Bakteri Asam Laktat, Uji Organoleptik, Vitamin C, pH yoghurt

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Hipotesis	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Susu	4
2.2 Fermentasi	5
2.3 Kultur	6
2.4 Yoghurt	6
2.5 Organoleptik	8
2.6 pH	9
2.7 Vitamin C	10

BAB III. MATERI DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Variabel Penelitian	13

3.5 Prosedur Penelitian	13
3.6 Analisis Data	19

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap Kualitas Uji Organoleptik	20
4.1.1 Rasa	20
4.1.2 Tekstur	21
4.1.3 Aroma	23
4.1.4 Warna	25
4.1.5 Kesukaan	26
4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap pH	27
4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Vitamin C	29

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	32

DAFTAR PUSTAKA	33
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	36
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Uji Organoleptik	18
Tabel 2. Kriteria Uji Kesukaan Panelis	19
Tabel 3 Hasil uji organoleptik rasa pada yoghurt	20
Tabel 4 Hasil uji organoleptik tekstur pada yoghurt	22
Tabel 5 Hasil uji organoleptik bau pada yoghurt	24
Tabel 6 Hasil uji organoleptik warna pada yoghurt	25
Tabel 7 Hasil uji kesukaan pada yoghurt	26
Tabel 8 Hasil uji pH pada yoghurt	28
Tabel 9 Hasil uji vitamin C pada yoghurt	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Pembuatan Yoghurt	14
Gambar 2 Diagram batang kandungan vitamin C pada Yoghurt	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Penilaian Panelis pada Uji Organoleptik	36
Lampiran 2 Hasil Uji Laboratorium pH dan Vitamin C	41
Lampiran 3 Hasil Uji Sidik Ragam Kualitas Organoleptik	42
Lampiran 4 Hasil Uji Sidik Ragam pH	47
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan	48