BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui dan menguji kadar lemak pada berbagai olahan telur ayam buras dan ayam ras.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Balai Riset dan Standardisasi Industri (BARISTAND), yang beralamat di Jalan Batu Merah Atas, Kelurahan Batu Merah, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, Maluku. Sedangkan penelitiannya dilangsungkan 25-28 September 2023.

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini merupakan kadar lemak pada telur ayam buras dan ayam ras dengan metode rebus, kukus, dan goreng.

D. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian

Tabel 3.1
Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian

No.	Nama Alat	Fungsi
1	Sterilisasi autoklaf	Untuk mensterilisasi perlatan baja
2	Soxhlet	Untuk menguji kadar lemak
3	Neraca analitik	Untuk menimbang bahan yang digunakan
4	Penjepit cawan	Untuk menjepit cawan
5	Desikator	Sebagai wadah untuk menghilangkan kadar air (pengering)
6	Thermometer	Untuk mengukur suhu
7	Stopwatch	Untuk menghitung wakt
8	Labu ukur	Untuk menaruh cairan
9	Beaker gelas	Sebagai wadah sampel

10	Kompor	Sebagai alat memasak
11	Wajan	Sebagai wadah menggoreng telur
12	Panci	Sebagai wadah merebus telur
13	Panci kukus	Sebagai wadah mengukus telur

2. Bahan Penelitian

Tabel 3.2
Bahan yang digunakan selama penelitian

No.	Nama Bahan	Fungsi
	Telur ayam buras dan ras	Sampel penelitian
	Aquades	Sebagai pelarut
	Sunlight	Dicampur dengan air untuk membersihkan alat dan bahan
	Larutan petroleum eter	Sebagai pereaksi lemak
	Kertas saring	Sebagai pembungkus sampel
	Kapas	Sebagai pembungkus sampel
	Tissue	Untuk mengeringkan alat dan bahan
	Minyak goreng	Untuk menggoreng telur
	Korek api	Untuk menyalakan kompor

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian. Sebelum digunakan alat dan bahan tersebut distrilkan. Peralatan yang berbahan baja disterilkan dengan menggunakan sterilisasi autoklaf (± 15menit), sedangkan peralatan selain baja dibilas menggunakan air mengalir (*aquades*) dengan sabun (*sunlight*).

Telur yang akan diolah disortir terlebih dahulu dengan mengamati kulit telur yang bersih, tidak retak, mulus dan terlihat normal. Telur dibersihkan terlebih dahulu dengan menggunakan air bersih mengalir (atau aquades), kemudian ditiriskan hingga lapisan luar kulit telur kering.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini meliputi proses pengolahan telur, meliputi direbus, dikukus, dan digoreng. Hasil akhir dari olahan telur tersebut kemudian di uji kadar lemak dengan Soxhlet.

a. Pengolahan Telur Ayam Buras dan Ayam Ras

1) Pengolahan telur rebus
   a) Siapkan panci dan air sebanyak 1000 ml
   b) Tuangkan 1000 ml air ke dalam panci
   c) Rebus air hingga mendidih (suhu 100 ^{0}C) dengan diukur menggunakan thermometer
   d) Masukkan satu butir telur ayam buras dan telur ayam ras utuh
   e) Setelah 20 menit, telur diangkat dan ditiriskan
   f) Matikan kompor
   g) Masukkan telur kedalam air hingga telur dingin.[1]
2) Pengolahan telur goreng
   a) Menyiapkan wajan dan minyak goreng
   b) Pecahkan satu butir telur ayam buras dan ayam raskedalam mangkok masing-masing kemudian aduk telurnya
   c) Setelah itu masukan telur kedalam wajan yang sudah terisi minyak goreng panas
   d) Setelah masak kemudian angkat
   e) Mematikan kompor.

[1]Hari Minantyo, *Dasar-dasar Pengolahan Makanan* (Yogyakarta: Graha, 2011). hlm. 53

3) Pengolahan telur kukus

a) Siapkan panci pengukus dan air sebanyak 1000 ml

b) Masukkan 1000 ml air ke dalam panci pengukus

c) Rebus air hingga mendidih (suhu 100 ^{0}C) dengan diukurmenggunakan thermometer

d) Masukkan satu butir telur ayam burasdan telur ayam rasutuh kebagian atas pancipengukus.

e) Mengukus telur selama 20 menit

f) Setelah 20 menit, telur diangkat dan ditiriskan

g) Matikan kompor

h) Masukkan telur dalam air hingga telur dingin.[2]

b. Uji kadar lemak

1) Kertas saring dan kapas diovenkan pada suhu 105 ^{0}C, selama ± 12 jam.

2) Dinginkan pada eksikator, selama ± 15 menit, kemudian ditimbang dengan neraca analitik.

3) Olahan telur yang direbus, digoreng dan dikukus dihaluskan hingga menjadi bubuk.

4) Sampel telur yang telah halus dibungkus dengan kertas saring dan kapas yang dibentuk silinder

5) Sampel yang telah dibungkus, dimasukkan dan disusun secara rapi ke dalam soxhlet.

6) Tambahkan larutan petroleum eter dalam soxhlet

[2]Bartono dan Ruffino, *Tata Boga Industri* (Jakarta: ANDI, 2010). hlm. 14

7) Lakukan proses ekstraksi selama 5 jam.

8) Analisis kandungan lemak dalam telur dengan variasi olahan tersebut dengan menggunakan rumus berikut.

Perhitungan:

$$\%\,lemak = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100\%$$

Dengan,

W = bobot contoh, dalam gram

W1 = bobot lemak sebelum ekstraksi, dalam gram

W2 = bobot labu lemak sesudah ekstraksi.[3]

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari :

1.Data primer

2.Data sekunder

Data primer ialah: Data kadar lemak yang diperoleh dari laboratorium BARISTAND dengan metode direbus, dikukus, dan digoreng.sedangkan, Data sekunder ialah: Data pendukung yang diperoleh dari referensi terkait analisis kadar lemak

G. Teknik Analisis Data

Dari hasil penelitian yang dilakukan kemudian diuji kadar lemak pada olahan telur mengunakan metode *sohxlet* untuk mengetahui kadar lemaknya. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif.

[3] Apriantono, A. (1988). Analisis kadar lemak pangan. Bandung: ITB.