

31/91

B1a

LAPORAN PENELITIAN

Dana SPP/DPP Universitas Andalas 1990/1991

Kontrak No. : 045/PP-UA/SPP-U4/1991

PENGARUH PEMAKAIAN BERBAGAI MACAM BAHAN PENGAWET
DAN PENYIMPANAN TERHADAP KUALITAS
TELUR AYAM KONSUMSI

Oleh

Dr. Firda Arlina

FAKULTAS PETERNAKAN



PUSAT PENELITIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 1991

RINGKASAN

Pengaruh Pemakaian Berbagai Macam Bahan Pengawet dan dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Telur Ayam Konsumsi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahan pengawet telur ayam konsumsi yang baik dan efisien serta sampai berapa lama dapat disimpan pada suhu kamar.

Pada penelitian ini dipergunakan telur ayam konsumsi sebanyak 64 butir dari strain Decalb Warren dengan bahan pengawet air kapur, putih telur dan Hidrogen Peroksida yang disimpan selama 4 minggu.

Hasil penelitian tentang penurunan berat telur selama penyimpanan dengan berbagai macam bahan pengawet menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.01$) penurunan berat telur yang diawetkan dengan Hidrogen Peroksida lebih sedikit dibandingkan dengan pengawet lain.

Pengukuran pH putih telur selama penelitian menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.01$) pada berbagai macam bahan pengawet dan lama penyimpanan. Pemakaian putih telur pH putih telurnya 8.965 sedangkan Hidrogen Peroksida 8.890.

Pengukuran pH kuning telur selama penelitian menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.01$) pada pemakaian berbagai macam bahan pengawet dan lama penyimpanan.

Hasil penelitian tentang Haugh Unit selama penelitian menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.01$). Haugh unit yang terbaik terdapat pada pemakaian Hidrogen Peroksida

I. PENDAHULUAN

Telur sebagai sumber protein hewani merupakan bahan makanan yang berguna disamping daging dan susu, karena mempunyai nilai gizi yang tinggi dan mengandung zat makanan yang sangat dibutuhkan bagi kelangsungan hidup manusia.

Semakin tingginya kesadaran masyarakat akan protein hewani akan merangsang peternak untuk meningkatkan produksinya. Sehingga suatu saat jumlah telur yang dipasarkan akan melimpah. Dalam keadaan ini produsen sebaiknya melakukan penyimpanan untuk sementara sebelum telur sampai ke konsumen. Disamping itu permintaan terhadap produk ternak yang berfluktuasi memperbesar kemungkinan produk tersebut rusak sebelum sampai ke konsumen.

Telur konsumsi sebagai produk hasil ternak merupakan bahan makanan yang mudah sekali rusak dan menurun kualitasnya selama penyimpanan. Kerusakan ini disebabkan oleh air dan gas-gas dari dalam telur dan masuknya bakteri atau mikrobia kedalam telur. Kerusakan telur baik yang disebabkan oleh penguapan air dan gas-gas maupun masuknya mikrobia kedalam telur pada prinsipnya adalah karena telur mempunyai pori-pori kerabang.

Pada saat sekarang masih banyak para pedagang dan konsumen telur menyimpan telur tanpa diperlakukan terlebih dahulu, sehingga tingkat kerusakan telur cukup besar. Pengawetan adalah suatu cara untuk mempertahankan mutu telur. Prinsip pengawetan adalah dengan

menutup pori-pori kerabang. Melapisi kerabang dengan bahan kedap air dan udara merupakan usaha yang telah nyata memberikan hasil yang positif.

Dalam usaha mempertahankan kualitas telur segar yang disimpan pada suhu kamar, maka dilakukan pengawetan telur dengan berbagai macam bahan pengawet seperti: Hidrogen Peroksida, air kapur dan Natrium Silikat. Akhir-akhir ini diketahui bahwa putih telur merupakan bahan yang efektif untuk digunakan sebagai pelapis kerabang, sehingga perubahan yang tidak diinginkan karena terdapatnya pori-pori dapat dikurangi. Pengawetan ini dilakukan dengan menggunakan putih telur yang tidak dipergunakan oleh penjual roti dan jamu karena mereka memanfaatkan kuning telur saja.

Sehubungan dengan hal diatas penulis ingin melakukan penelitian dengan menggunakan beberapa macam bahan pengawet yang disimpan dalam suhu kamar untuk telur ayam ras.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan berbagai macam bahan pengawet dan lama penyimpanan telur ayam konsumsi yang disimpan pada suhu kamar. Kegunaan penelitian diharapkan dapat memberikan informasi pada produsen dan konsumen telur dalam mempertahankan kualitas telur selama penyimpanan, memanfaatkan bahan-bahan yang tidak dipakai seperti putih telur dari tukang roti atau penjual jamu, serta untuk menguji hipotesis bahwa: 1. Penggunaan berbagai macam bahan pengawet memberikan pengaruh terhadap kualitas

telur. 2. Lama penyimpanan telur ayam konsumsi memberi pengaruh terhadap kualitas telur. 3. Interaksi bahan pengawet telur ayam konsumsi dengan lama penyimpanan.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengaruh Perlakuan Terhadap Penurunan Berat Telur

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan penurunan berat telur dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Penurunan Berat Telur Rata-rata selama Penelitian pada Setiap Perlakuan

Bahan pengawet	Lama Penyimpanan (mg)			
	1	2	3	4
A	0.462	0.96	2.712	3.012
B	1.40	1.05	1.262	1.375
C	0.512	1.01	1.74	2.205
D	0.875	0.85	2.637	2.205

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata penurunan berat telur menunjukkan adanya perbedaan, perbedaan ini disebabkan oleh bahan pengawet yang berbeda. Pada minggu 1 dan ke 2 perbedaan penurunan berat telur belum terlihat jelas.

Untuk membuktikan bagaimana pengaruh pemakaian berbagai macam bahan pengawet terhadap kualitas telur dapat kita lihat dari Analisa Sidik Ragam.

Dari Analisa Sidik ragam menunjukkan bahwa konsentrasi dari masing-masing bahan pengawet berpengaruh nyata ($P < 0.01$) dan lama penyimpanan terhadap penurunan berat telur.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat kita simpulkan antar lain.

- a. Pemakaian bahan pengawet putih telur , air kapur dan hidrogen peroksida dapat dipergunakan untuk pengawet telur konsumsi yang ada dipasaran
- b. Pemakaian putih telur dapat dipergunakan untuk bahan pengawet dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk hasil yang lebih baik
- c. Jangka waktu penyimpanan empat minggu kualitas telur masih dapat dipertahankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M.H. 1981. Proses Perubahan Kualitas Putih Telur. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Aisyah Tri Septiana. 1990. Putih Telur Sebagai Pengawet Telur Konsumsi. Majalah Ayam dan Telur. Edisi April No 50 Tahun XX, Jakarta.
- Benjamin, E.E., J.M. Gwim, F.K. Faber and W.D. Termohlen. 1960. Marketing Poultry Product. 5th Ed. John Wiley & Son, New York.
- Card, L.E. 1962. Poultry Production. 9th Ed. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Card, L.E., M.C. Nesheim. 1972. Poultry Production. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Hadiwiyoto, S. 1983. Hasil-hasil Olehan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Mountney, M.O. 1976. Poultry Product Technology. 2nd Ed. The Avi Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut.
- Parnel, E.D. 1957. Poultry Production. John Wiley & Son, Inc. New York.
- Romanoff, A.L and A.J. Romanoff. 1963. The Avian Egg. 2nd Ed. John Wiley and Son Inc. New York.
- Sarwono, B., B.A. Murtidjo dan A. Daryanto. 1985. Telur Pengawetan dan Manfaatnya. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sastroamidjyo, S. 1971. Ilmu Beternak Ayam. Jilid 1 Cetakan ke 4. N.V Masa Baru, Bandung.
- Sirait, C.H. 1986. Telur dan Pengolahannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak, Bogor.