

**EFEK PEMBERIAN AIR PERASAN WORTEL (*Daucus carota* L)
UNTUK MEMPERTAHANKAN KADAR VITAMIN A
DALAM PENGASINAN TELUR**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1**

Pendidikan Biologi



**Disusun oleh :
NURADI MARWANTO
A 420 040 034**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2009

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris tempat tumbuh berbagai jenis tanaman pangan. Walaupun saat ini banyak sekali tanaman budidaya pertanian yang diekspor namun dulunya Indonesia dikenal sebagai negara swasembada pangan. Sebagai negara tropis, Indonesia sangat kaya akan sayur-sayuran dan buah-buahan. Sayangnya konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan masyarakat kita masih relatif rendah dibandingkan negara-negara yang tidak memiliki sumber daya sebagai penghasil sayur dan buah. Apalagi mengingat bahwa bahan-bahan makanan ini mengandung komponen gizi dan non gizi yang sangat besar peranannya bagi kesehatan (Anonim, 2008).

Wortel termasuk salah satu komoditas hortikultura dari kelompok tanaman sayur-sayuran yang potensial dan multiguna bagi pelayanan kesehatan masyarakat di dunia. Selain kaya akan kandungan gizi, terutama vitamin A, wortel juga berkhasiat untuk penyembuhan berbagai jenis penyakit. Wortel adalah tumbuhan sayur yang ditanam di sepanjang tahun, terutama di daerah pegunungan yang memiliki suhu udara dingin dan lembab, kurang lebih pada ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan wortel membutuhkan sinar matahari dan dapat tumbuh pada semua musim. Wortel mempunyai batang daun basah yang berupa sekumpulan pelepah (tangkai

daun) yang muncul dari pangkal buah bagian atas (umbi akar), mirip daun seledri. Wortel menyukai tanah yang gembur dan subur (Anonim, 2008).

Wortel dikenal memiliki kandungan Vitamin A yang sangat tinggi, selain memiliki unsur lain seperti kalori, protein, lemak, hidrat arang, kalsium, dan besi. Wortel termasuk tumbuhan yang ditanam sepanjang tahun, terutama di daerah pegunungan yang memiliki suhu udara dingin dan lembab, dan tumbuhan ini dapat tumbuh pada semua musim (Monike,2007).

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang banyak mengandung protein hewani tinggi. Dari sebutir telur didapatkan gizi yang cukup sempurna, karena mengandung zat-zat gizi yang lengkap dan mudah dicerna. Telur merupakan hasil ternak yang mempunyai andil besar dalam mengatasi masalah gizi, karena telur sarat akan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Oleh sebab itu telur sangat dianjurkan dikonsumsi oleh semua kelompok umur dari segala lapisan masyarakat. Jenis telur yang paling banyak dikonsumsi adalah telur ayam, itik, dan puyuh. Telur itik mempunyai kandungan gizi lengkap meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta asam amino yang lengkap. Telur yang biasa digunakan dalam pengasinan adalah jenis telur itik, karena bau amis yang mencolok. Bau amis ini, karena adanya kelenjar Greenland pada itik yang memproduksi lemak. Dengan pengasinan telur itik, akan memperoleh cita rasa khas selain menghilangkan bau amis, juga memperbaiki cita rasa telur asin yang dihasilkan menjadi tiga sampai empat kali tahan lama, sedangkan daya guna dan nilai ekonominya lebih meningkat (Wundiroh, 2006).

Telur asin, telur itik olahan berkalsium tinggi. Juga mengandung hampir semua unsur gizi dan mineral, maka telur asin baik dikonsumsi oleh bayi hingga lansia. Telur merupakan hasil ternak yang mempunyai andil besar dalam mengatasi masalah gizi masyarakat, karena telur sarat akan zat gizi yang diperlukan untuk kehidupan yang sehat. Zat-zat gizi yang ada pada telur sangat mudah dicerna dan dimanfaatkan oleh tubuh. Kandungan mineral yang lengkap pada telur tidak sama dengan bahan-bahan pangan tunggal lainnya, kecuali susu. Mineral-mineral penting yang terkandung dalam telur asin dibandingkan dengan telur itik segar, hampir tidak ada perubahan nilai gizi yang berarti, akibat proses pengasinan. Kenaikan zat gizi yang cukup berarti terlihat pada kadar kalsiumnya, yaitu dari 56 mg pada telur itik segar menjadi 120 mg telur asin. Penurunan nilai gizi yang cukup berarti terlihat pada kandungan vitamin A-nya, yaitu dari 1.230 SI pada telur itik segar menjadi 841 SI telur asin (Rad Marssy, 2007).

Berdasarkan daya gunanya, telur memiliki jangkauan pasar yang sangat luas, dengan konsumen yang berasal hampir semua lapisan masyarakat. Selain dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, telur juga digunakan oleh lembaga/industri makanan dan farmasi, baik yang berskala kecil/rumah tangga (home industry) maupun skala menengah dan besar, misalnya: asrama; hotel-hotel, rumah makan dan sebagainya. Semua industri tersebut, memerlukan telur terutama telur ayam atau itik dalam jumlah besar setiap harinya (M.Lies Suprapti, 2002).

Medium yang dapat digunakan dalam pengasinan telur, salah satunya adalah dengan cara perendaman. Prinsip kerja cara ini adalah memasukkan

telur ke dalam larutan garam. Secara pelan-pelan garam akan menembus kulit dan mencapai isi telur. Kepekatan larutan garam dan lamanya perendaman amat menentukan kadar keasinan telur (Haryoto, 1996).

Berdasarkan analisis tabel yang dilakukan peneliti dari berbagai sumber buku tentang pengasinan telur, menunjukkan bahwa pada proses pengasinan telur kadar vitamin A mengalami penurunan dari 1230 SI pada telur itik segar menjadi 841 SI pada telur asin.

Berkaitan dengan hal tersebut pada kesempatan ini, maka peneliti mencoba mengadakan penelitian yang berjudul “EFEK PEMBERIAN AIR PERASAN WORTEL (*Daucus carota* L) UNTUK MEMPERTAHANKAN KADAR VITAMIN A DALAM PENGASINAN TELUR”.

B. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah pemberian air perasan wortel sebagai pengganti air dengan konsentrasi 0%, 10%, 20%, 30%, 40% dalam pengasinan telur.
2. Objek dalam penelitian ini adalah telur itik.
3. Parameter dalam penelitian ini adalah kadar vitamin A dan kualitas organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur pada telur asin.
4. Teknik pembuatan telur asin dengan menggunakan cara perendaman.
5. Dalam proses pengasinan telur menggunakan garam dapur (NaCl).

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pengaruh pemberian air perasan wortel (*Daucus carota* L) untuk mempertahankan kadar vitamin A dalam pengasinan telur?
2. Apakah kualitas organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur pada telur asin dengan pemberian air perasan wortel?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini bertujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian air perasan wortel (*Daucus carota* L) untuk mempertahankan kadar vitamin A dalam pengasinan telur.
2. Untuk mengetahui kualitas organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur pada telur asin dengan pemberian air perasan wortel.

E. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan keilmuan tentang pemanfaatan air perasan wortel (*Daucus carota* L) untuk mempertahankan kadar vitamin A dalam pengasinan telur.
2. Memberi sumbangan pemikiran kepada masyarakat untuk mempertahankan atau meningkatkan kadar vitamin A dalam pengasinan telur.
3. Untuk pembuat atau produsen telur asin dapat meningkatkan dan mengembangkan produksi telur asin yang sehat dan layak dikonsumsi