

## **Kualitas *Se'i* Babi Produksi Denpasar yang Disimpan pada Suhu Dingin**

THE QUALITY OF SMOKED PORK (SE'I) PRODUCED IN DENPASAR  
STORED AT COLD TEMPERATURE.

**Wilson Lois<sup>1</sup>, I Ketut Suada<sup>2</sup>, Kadek Karang Agustina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Hewan

<sup>2</sup>Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner  
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana.

Jl.P.B.Sudirman Denpasar Bali

Tlp. 0361-223791

Email : [wilson\\_lois@ymail.com](mailto:wilson_lois@ymail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas daging *se'i* babi produksi Denpasar yang diambil dari dua tempat produksi yaitu produksi Max dan Gimbo dan disimpan pada suhu dingin. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan kualitas *se'i* babi adalah daya ikat air (DIA), pH, dan cita rasa. Untuk uji daya ikat air menggunakan metode Hamm, dan untuk uji pH dilakukan pengukuran dengan pH meter dan cita rasa dengan menggunakan panelis. Hasil yang didapat dari uji ini adalah daya ikat air dan pH daging *se'i* babi produksi Denpasar disimpan pada suhu dingin pada hari ke-0 tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan penyimpanan pada hari ke-2, dan 4. Uji cita rasa daging *se'i* babi produksi Denpasar yang disimpan pada suhu dingin mengalami penurunan nilai cita rasa atau berpengaruh sangat nyata ( $P<0,01$ ) selama penyimpanan hari ke-0, 2, dan 4. Hasil penelitian bahwa daging *se'i* babi yang disimpan pada suhu dingin masih memiliki kualitas yang baik bila dilihat dari daya ikat air dan pH namun jika dilihat dari cita rasa maka kualitas daging *se'i* babi yang disimpan pada suhu dingin mengalami penurunan. Simpulan dari penelitian ini adalah *se'i* babi memerlukan pemanasan sebelum dikonsumsi.

Kata kunci : *se'i* babi, daya ikat air, pH, cita rasa

### **ABSTRACT**

The purpose of this research was to find out the quality of smoked pork (*se'i*) which was produced in the Denpasar area. A number of samples were taken from two different locations within the area that produce the smoked pork which stored in refrigeration. They were Max and Gimbo. The parameters used in this research were to show the quality of smoked pork by Water Holding Capacity (WHC), pH, and flavour. For the Water Holding Capacity measured by Hamm methods, and for pH measured by pH meters and flavour measure by panelists. The result showed that Water Holding Capacity and pH of the smoked pork (*se'i*) produced in Denpasar which had been stored at cold temperature did not significantly different ( $P>0,05$ ) during the storage period. The flavour of the smoked pork (*se'i*) that was stored at cold temperature, have significantly

decreased in flavour from day one to day four ( $P < 0,01$ ). The result from smoked pork (*se'i*) quality that was produced in Denpasar stored at cold temperature have a good quality, based on Water Holding Capacity and pH. But have decreased flavour during the storage periode. Conclusion is the prork smoked need to reprocess before serve in the table.

Keywords : *smoked pork (se'i), water holding capacity, pH, flavour.*

## PENDAHULUAN

Daging merupakan bahan pangan yang banyak dikonsumsi manusia dikarenakan nilai nutrisi daging yang dikandungnya berupa protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin yang terdapat di dalam daging. Produk daging olahan biasanya mengandung lebih sedikit protein dan air serta kandungan lemak dan kalorinya yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging segar. Protein daging sendiri dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan kelarutannya, yaitu protein sarkoplasma, protein miofibril dan protein stroma (Ockerman, 1983).

Konsumsi daging babi yang cukup tinggi adalah didaerah Timur Indonesia oleh karena itu berkembang banyak olahan-olahan daging babi. Tidak hanya itu perkembangan daging babi olahan juga berkembang di Bali salah satunya adalah daging *se'i*. *Se'i* adalah salah satu hasil olahan daging sapi maupun daging babi dengan cara pengasapan, yang merupakan hasil olahan khas dari salah satu kabupaten di wilayah Nusa Tenggara Timur yaitu Kabupaten Rote Ndao. Pengasapan merupakan salah satu cara mengawetkan daging dengan kombinasi panas dan zat kimia yang dihasilkan dari pembakaran kayu (Suradi *et al.*, 2011). Saat ini terdapat dua lokasi pengolahan daging *se'i* yaitu Max dan Gimbo yang berlokasi masing-masing di Imam Bonjol dan Teuku Umar. Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui kualitas daging *se'i* babi yang diproduksi di kota Denpasar selama penyimpanan pada suhu dingin dilihat dari daya ikat air, pH dan cita rasa.

## MATERI DAN METODE

Sampel yang digunakan adalah daging *se'i* babi yang diambil dari 2 tempat pembuatan daging *se'i* babi secara tradisional yang terdapat di kota Denpasar yaitu Max dan Gimbo, masing-masing sebanyak 1250 gram.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Pola Faktorial dengan pengamatan hari ke-0, ke-2 dan ke-4 serta pengulangan 5 kali sebagai kelompok.

Untuk mengukur nilai daya ikat air dilakukan dengan cara penekanan (Metode Hamm). Daging *se'i* babi ditimbang sebanyak 5 gram diletakkan diatas kertas saring di antara lempengan kaca, dan ditekan dengan beban seberat 35 kg. Kemudian dibiarkan selama 10 menit, setelah selesai daging *se'i* babi dikeluarkan untuk ditimbang beratnya. Daya ikat air adalah kemampuan daging untuk menahan airnya atau air yang ditambahkan selama ada pengaruh kekuatan, misalnya pemotongan daging, pemanasan, penggilingan, dan tekanan.

Untuk mengukur nilai pH daging dilakukan dengan menggunakan alat pH meter. Daging *se'i* babi ditimbang sebanyak 5 gram dan dilumatkan/dihancurkan menggunakan mortir lalu dimasukkan ke dalam tabung reaksi. Lalu ditambahkan 5 ml aquades dan dihomogenkan. Kemudian setiap masing-masing sampel dimasukkan elektroda pH meter dan dibaca angka yang ditunjukkan oleh pH meter. Pengukuran dilakukan dua sampai tiga kali untuk mendapatkan hasil yang akurat.

Untuk penilaian cita rasa daging *se'i* babi dilakukan dengan bantuan 10 orang panelis. Daging *se'i* babi sebanyak 300 gram dipotong kecil-kecil kemudian diletakkan diatas piring saji. Kemudian para panelis melakukan uji cita rasa dan mengisi form penilaian yang disediakan. Hasilnya dilakukan perata-rataan dari semua penilaian.

Pada form penilaian cita rasa terdapat 4 pilihan yaitu, sangat enak (SE) dengan skor 4, enak (E) dengan skor 3, cukup enak (CE) dengan skor 2, dan kurang enak (KE) dengan skor 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap kualitas daging *se'i* babi yang diambil dari dua tempat pembuatan *se'i* babi tradisional di kota Denpasar, didapatkan hasil sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penyimpanan daging *se'i* babi bahwa tempat produksi tidak berpengaruh atau tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai daya ikat air daging *se'i*. Hal ini disebabkan oleh belum terakumulasinya asam laktat yang dapat merusak protein *myofibril*. Sehingga dapat berdampak pada kemampuan daging untuk mengikat air (Risnajati, 2010). Dikarenakan protein yang terkandung dalam daging *se'i* babi masih terjaga sehingga masih dapat menahan air yang ada didalam daging *se'i* babi dengan kuat. Selain itu juga pada penyimpanan suhu dingin pertumbuhan mikroorganisme terhambat selama penyimpanan serta proses enzimatisnya.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tempat berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap pH daging *se'i* babi. Hal ini mungkin disebabkan karena perbedaan penggunaan kayu bakar dan bumbu pada proses produksi. Nilai pH *se'i* daging sapi yang bervariasi dan berbeda dikarenakan oleh berbagai macam perlakuan yaitu perbedaan lama kyuring, kayu bakar yang digunakan, lama pengasapan, dan lama penyimpanan.

Penyimpanan daging *se'i* pada suhu dingin dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan proses glikolisis selain itu dalam proses produksi yang ditambahkan dengan perasan jeruk, akan berpengaruh terhadap perubahan pH menjadi asam sehingga dapat menghambat proses pertumbuhan kuman selain itu sanitasi selama proses produksi yang kurang baik juga mempengaruhi kontaminasi sehingga berpengaruh pada lama penyimpanan (Alwin *et al.*, 2014).

Dari hasil sidik ragam untuk daging *se'i* babi produksi Max dan Gimbo pada penyimpanan suhu dingin berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap nilai cita rasa. Berdasarkan uji LSD menunjukkan bahwa daging *se'i* babi yang disimpan

pada suhu dingin mengalami penurunan nilai cita rasa yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Dari hari ke-0 sampai hari ke-2 menunjukkan penurunan nilai cita rasa yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Pada hari penyimpanan ke-2 sampai hari ke-4 menunjukkan penurunan nilai cita rasa yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ).

Penurunan cita rasa mungkin disebabkan oleh cemaran mikroba yang berkembang selama proses penyimpanan. Menurut Raza (2012), melalui kontaminasi silang baik dari peralatan yang digunakan dan pekerja itu sendiri yang menjadi penyebab kontaminasi terutama pada proses pengolahan secara tradisional, selain itu cemaran oleh bakteri *E. Coli* adalah yang paling sering terjadi. Penurunan nilai cita rasa disebabkan oleh pengaruh perubahan enzim yang dihasilkan oleh mikroba yang berasal dari kontaminasi selama proses produksi. Selain itu pengolahan ulang seperti pemanasan dalam *microwave* dapat meningkatkan cita rasa daging, walaupun akan mengurangi sedikit kadar gizinya (Veerman *et al*, 2013).

### SIMPULAN

Kedua sampel daging *se'i* babi pada yang diproduksi di kota Denpasar pada penelitian ini memiliki daya ikat air dan pH yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) selama penyimpanan suhu dingin. Sedangkan nilai cita rasa daging *se'i* babi selama penyimpanan pada suhu dingin mengalami perubahan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dari hari ke-2 dan hari ke-4.

### SARAN

Produsen *se'i* babi diharapkan meningkatkan sanitasi proses produksi sehingga kualitas daging *se'i* babi dapat dipertahankan. Tidak menyimpan daging *se'i* babi didalam suhu dingin lebih dari 4 hari untuk menghindari penurunan cita rasa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alwin K.Y.W., T.A. Ransaleleh, M. Tamasoleng, S. Komansilan (2014). *Lama Penyimpanan pada Suhu Dingin Daging Broiler yang Diberi Air Perasan Jeruk Kasturi (Citrus Madurensis Lour.* Jurnal zoetek Vol 34 No 2: 148 - 158 (Juli 2014).
- Ockerman, H. W (1983). *Chemistry of Meat Tissue 10 th edit.* Departemen of Animal Science the Ohio State University dan The Agricultural Research and Development Center.
- Raza, E.M.U (2012). *Beban Cemaran Bakteri Escherichia Coli pada Daging Asap Se'i Babi yang Dipasarkan di Kota Kupang.* Indonesia Medicus Veterinus 1 (4) : 453-470.
- Risnajati Dede (2010). *Pengaruh Lama Penyimpanan dalam Lemari Es terhadap PH, Daya Ikat Air, dan Susut Masak Karkas Broiler yang Dikemas Plastik Polyethylen.* Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Mei, 2010, Vol. XIII, No. 6.
- Suradi, K., L. Suryaningsih, B. Bararah (2011). *Keempukan dan Akseptabilitas Daging Ayam Broiler Asap pada Berbagai Temperatur dan Lama Pengasapan (Tenderness and Acceptability of Smoke Broiler Chicken Meat on Various temperature and Times).* Jurnal Ilmu Ternak Vol. 11 (1) : 53-56.
- Veerman, M., Setyono, Rusman (2013). *Pengaruh Metode Pengeringan Dan Konsentrasi Bumbu Serta Lama Perendaman Dalam Larutan Bumbu Terhadap Kualitas Fisik Dan Sensori Dendeng Babi.* Buletin Peternakan Vol. 37(1): 34-40, Februari 2013.