UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Kualitas Fisikokimia, Total Plate Count, Dan Organoleptik Daging Seâ€™i Sapi Lokal-Impor Menggunakan Kemasan Retort Pouch Selama Penyimpanan Suhu Ruang
M. Halqi Yaumazikri, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng. ; Rusman, Ir., M.P., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI KUALITAS FISIKOKIMIA, *TOTAL PLATE COUNT*, DAN ORGANOLEPTIK DAGING SE'I SAPI LOKAL-IMPOR MENGGUNAKAN KEMASAN *RETORT POUCH* SELAMA PENYIMPANAN SUHU RUANG

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas fisik, kimia, mikrobiologi, dan organoleptik se'i sapi yang dibuat dari berbagai asal daging sapi, yaitu lokal, Amerika, Australia, dan Eropa selama penyimpanan dalam kemasan retort pouch. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan pengamatan terhadap parameter pH, kadar protein, kadar air, kadar lemak, *Total Plate Count* (TPC), dan sifat organoleptik selama 8 minggu penyimpanan pada suhu ruang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan meningkatkan nilai pH, kadar protein, kadar lemak, dan TPC, serta menurunkan kadar air pada seluruh perlakuan. Interaksi antara asal daging dan lama penyimpanan berpengaruh nyata ($p<0,05$) terhadap seluruh parameter yang diamati, kecuali organoleptik warna yang dipengaruhi sepenuhnya oleh lama penyimpanan. Perbedaan komposisi kimia dan karakteristik fisik masing-masing asal daging menghasilkan kualitas se'i yang berbeda selama penyimpanan. Daging sapi eropa menghasilkan se'i dengan kadar protein tertinggi, sedangkan daging sapi australia menghasilkan kadar air tertinggi (62,96% pada minggu ke-0) dan tingkat penerimaan keseluruhan terbaik dengan skor penerimaan keseluruhan 5,23, rasa 5,39, dan aroma 5,00. Kualitas produk berdasarkan nilai TPC, pH, dan karakteristik fisikokimia masih memenuhi standar kelayakan hingga minggu ke-8 penyimpanan, namun kualitas sensoris terbaik dicapai pada minggu ke-4. Berdasarkan analisis interaksi perlakuan, se'i yang dibuat dari daging sapi australia menunjukkan kualitas terbaik dengan keunggulan pada nilai pH, kadar air, serta tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, dan penerimaan keseluruhan dibandingkan asal daging lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik awal daging berpengaruh signifikan terhadap perubahan kualitas se'i selama penyimpanan.

Kata kunci: Asal daging; Kualitas daging; Penyimpanan; *Retort pouch*; Se'i sapi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Kualitas Fisikokimia, Total Plate Count, Dan Organoleptik Daging Seâ€™i Sapi Lokal-Impor Menggunakan Kemasan Retort Pouch Selama Penyimpanan Suhu Ruang
M. Halqi Yaumazikri, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng. ; Rusman, Ir., M.P., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUATION OF PHYSICOCHEMICAL QUALITY, TOTAL PLATE COUNT, AND ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF SE'I BEEF FROM LOCAL AND IMPORTED SOURCES PACKAGED IN RETORT POUCH DURING ROOM TEMPERATURE STORAGE

ABSTRACT

This study aims to evaluate the physical, chemical, microbiological, and organoleptic qualities of se'i beef derived from various origins, specifically Indonesia, America, Australia, and Europe, after storage in retort pouch packing. The study employed a Completely Randomized Design (CRD) with a factorial arrangement, examining factors like pH, protein content, moisture content, fat content, Total Plate Count (TPC), and organoleptic characteristics over an 8-week storage period at room temperature.. The findings indicated that the storage period increased the pH, protein content, fat content, and TPC, while reducing the moisture level across all treatments. The interactions between the meat source and storage length significantly impacted all measured parameters ($p<0.05$), with the exception of organoleptic color, which was solely determined by storage duration. The disparities in chemical composition and physical attributes of each meat source lead to differences in the quality of se'i during storage. European beef generates se'i with the highest protein concentration, whereas Australian beef exhibits the greatest water content (62.96% in week 0) and the most favorable overall acceptance rating, with scores of 5.23 for overall acceptance, 5.39 for taste, and 5.00 for aroma. The product quality, as determined by TPC values, pH, and physicochemical parameters, remains within acceptable criteria until the eighth week of storage, however, optimal sensory quality is attained by the fourth week. When compared to other beef origins, se'i produced from Australian beef exhibits the highest quality, with advantages in pH value, water content, and panelists' preferences for taste, scent, and overall acceptance, according to the interaction analysis. The research findings demonstrate that variations in the initial attributes of the meat substantially influence the alterations in the quality of se'i throughout storage.

Keywords: Beef se'i; Meat origin; Meat quality; Retort pouch; Storage lenght.