

RINGKASAN

Daging merupakan bahan pangan hewani yang sering dikonsumsi masyarakat. Salah satu upaya memperpanjang umur simpan daging adalah dengan pendinginan. Pendinginan dapat dikombinasikan dengan *edible coating* sehingga dapat dihasilkan produk daging sapi segar yang memiliki umur simpan yang lebih panjang. Pada pembuatan *edible coating* dapat ditambahkan awetan kecombrang (*Nicolaia spesiosa* Horan) yang memiliki sifat antimikroba dan antioksidan sehingga umur simpan dapat lebih diperpanjang. Penelitian ini bertujuan untuk : 1. Mengetahui pengaruh bagian tanaman kecombrang (bunga;buah) pada *edible coating*; 2. Mengetahui pengaruh bentuk awetan kecombrang (bubuk;konsentrat) pada *edible coating*; 3. Mengetahui pengaruh konsentrasi kecombrang (2%;3%;4%) pada *edible coating*; dan 4. Mengetahui pengaruh interaksi perlakuan variasi bagian tanaman kecombrang, bentuk awetan kecombrang, dan konsentrasi bentuk awetan kecombrang pada *edible coating* kecombrang terhadap mutu daging sapi selama penyimpanan.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang diteliti adalah bentuk awetan kecombrang (A) yang terdiri atas bubuk (A1) dan konsentrat (A2); bagian tanaman kecombrang (B) yang terdiri atas bunga (B1) dan buah (B2); konsentrasi awetan kecombrang yang ditambahkan pada *edible coating* (K) yang terdiri atas 2% (K2), 3% (K3), dan 4% (K3)) maka diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan dan satu unit kontrol (A0B0K0) sehingga didapat 39 total unit percobaan. Setiap ulangan dilakukan pengamatan pada penyimpanan hari ke-0, ke-2, ke-4, ke-6, dan ke-8. Variabel yang diamati adalah aktivitas antioksidan, pertumbuhan mikroba, kadar air, pH, warna, dan tekstur daging sapi dengan *edible coating*.

Hasil penelitian menunjukkan daging dengan *edible coating* konsentrat buah kecombrang dengan konsentrasi 4% memiliki rata-rata nilai tekstur 0,7 kg/cm², kecerahan 31,8, intensitas warna 5,1, nilai pH 5,7, kadar air 76,28 %, aktivitas antioksidan 38,09 %, dan total mikroba 8,324 log CFU/g. *Edible coating* ini mampu mempertahankan mutu daging yang disimpan di *refrigerator* selama 8 hari dilihat dari aspek kenaikan total mikroba dan pH daging sapi.

SUMMARY

*Beef is one of the food that is often consumed by the community. One way to extend the shelf life of meat is with cooling storage. Cooling can be combined with edible coatings to produce fresh beef that have a longer shelf life. Edible coatings can be added with active compound such as kecombrang (*Nicolaia spesiosa* Horan) which has antimicrobial properties and antioxidants to further extent shelf of beef. This research aims to: 1. To know the effect of the plant part of kecombrang (flower and fruit) on edible coating on the quality of beef during storage; 2. To know the effect of the preserved form of kecombrang (powder and concentrate) on edible coating; 3. To know the effect of the concentration of kecombrang (2%; 3%; 4%) on edible coating; and 4. To know the effect of the interaction of the kecombrang plant part variation, the shape of the preserved kecombrang, and the concentration of the shapes of kecombrang on kecombrang edible coating on the quality of beef during storage.*

This research used a Randomized Block Design (RAK). The factors studied was the form of the preserved kecombrang (A) consisting of powder (A1) and concentrate (A2); Part of the kecombrang plant (B) consisting of flowers (B1) and fruit (B2); The concentration of the preserved kecombrang added to the edible coating (K) consisting of 2% (K2), 3% (K3), and 4% (K3)) so that obtained 12 treatment combinations with 3 replicates and one control unit (A0B0K0) therefore those were 39 total experimental units. Each repetition was observed on the storage of days 0, 2, 4, 6, and 8. Variabels observed were antioxidant activities, microbial growth, moisture content, pH, color, and texture.

The results showed that the beef with edible coating concentrate of kecombrang fruit with concentration of 4% had mean of texture value of 0.7 kg / cm², brightness 31.8, color intensity 5.1, pH value 5.7, moisture content 76.28%, antioxidant activity of 38.09%, and total microbial of 8.324 log CFU / g. This edible coating was able to maintain the quality of meat stored in the refrigerator for 8 days from the aspect of microbial growth and beef pH.