

RINGKASAN

Indonesia merupakan Negara Agraris dengan kelimpahan sumber daya alam seperti buah-buahan yang tidak serta dapat bersaing dengan produk impor dari negara lain dikarenakan kualitas buah-buahan yang tidak memenuhi standar untuk ekspor. Hal ini disebabkan karena minimnya teknologi pasca panen dalam mempertahankan kualitas buah sampai ke tangan konsumen dikarenakan produk klimaterik yang memiliki sifat khas yaitu cepat rusak dan masih terus melakukan respirasi setelah dipanen sehingga menyebabkan terjadinya penguraian kandungan nutrisinya. Sehingga diperlukan suatu upaya untuk mempertahankan umur dan kualitas buah dengan cara menghambat laju respirasi sehingga mencegah degradasi nutrisi di dalamnya.

Pisang merupakan salah satu buah klimaterik, yaitu buah yang akan tetap mengalami proses pematangan walaupun telah dipanen dan diikuti dengan proses kerusakan karena buah tetap melangsungkan proses respirasi dan metabolisme. Buah pisang merupakan salah satu jenis produksi pertanian yang mudah rusak sehingga terbatas umurnya. Pisang biasanya dipanen saat tua dan belum matang, sehingga untuk pematangannya bisa secara alami dan buatan. Kebanyakan petani pisang di Indonesia menyimpan hasil panennya di udara terbuka, dikarenakan tidak tersedianya ruangan khusus.

Tepung daun kelor yang memiliki kandungan kutikula (kutin) dan berperan sebagai zat anti air dan anti penguapan dan juga senyawa *polifenol epigallocatechin gallate* (EGCG) sebagai zat antioksidan serta zat flavonoid tannin terpolimerisasi sebagai zat antibakteri.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian UISU. Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri atas dua faktor utama yaitu : Faktor I: Konsentrasi Tepung Daun Kelor (T) terdiri atas 4 taraf perlakuan yaitu : $T_1 = 10\%$, $T_2 = 20\%$, $T_3 = 30\%$ dan $T_4 = 40\%$. Faktor II : Lama Penyimpanan (P) yang terdiri atas 4 taraf yaitu : $P_1 = 3$ hari, $P_2 = 6$ hari, $P_3 = 9$ hari dan $P_4 = 12$ hari. Parameter yang diamati terdiri dari TSS, Vitamin C, Tekstur, Susut Bobot, Organoleptik Warna dan Rasa.

Konsentrasi tepung daun kelor berpengaruh berbeda sangat nyata ($P > 0.01$) terhadap TSS, Vitamin C, Tekstur, Susut Bobot, Organoleptik Warna dan Rasa. Lama penyimpanan berpengaruh berbeda sangat nyata ($P > 0.01$) terhadap TSS, Vitamin C, Tekstur, Susut Bobot, Organoleptik Warna dan Rasa. Interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P < 0.05$) terhadap TSS, Vitamin C, Tekstur, Susut Bobot, Organoleptik Warna dan Rasa.

Kata Kunci : Buah Pisang, Tepung Daun Kelor, Lama Penyimpanan

SUMMARY

Indonesia is an agricultural country with an abundance of natural resources such as fruit that cannot compete with imported products from other countries because the quality of the fruit does not meet export standards. This is due to the lack of post-harvest technology in maintaining the quality of the fruit until it reaches consumers because climacteric products have unique properties, namely they break down quickly and continue to respire after being harvested, causing the decomposition of their nutritional content. So an effort is needed to maintain the age and quality of the fruit by inhibiting the rate of respiration so as to prevent degradation of the nutrients in it.

Bananas are a climacteric fruit, namely fruit that will continue to undergo a ripening process even though it has been harvested and is followed by a damage process because the fruit continues to undergo respiration and metabolism processes. Bananas are a type of agricultural production that are easily damaged so their lifespan is limited. Bananas are usually harvested when they are old and not yet ripe, so they can be ripened naturally or artificially. Most banana farmers in Indonesia store their harvest in the open air, because there is no special room available.

Moringa leaf flour contains cuticle (cutin) and acts as a water-repellent and anti-evaporation agent and also the polyphenolic compound epigallocatechin gallate (EGCG) as an antioxidant and polymerized tannin flavanoids as an antibacterial agent.

This research was carried out at the UISU Faculty of Agriculture Laboratory. The design model used in this research is a factorial Completely Randomized Design (CRD) which consists of two main factors, namely: Factor I: Moringa Leaf Flour Concentration (T) consisting of 4 treatment levels, namely: T1 = 10%, T2 = 20%, T3 = 30% and T4 = 40%. Factor II: Storage Time (P) which consists of 4 levels, namely: P1 = 3 days, P2 = 6 days, P3 = 9 days and P4 = 12 days. The parameters observed consisted of TSS, Vitamin C, Texture, Weight Loss, Organoleptic Color and Taste.

The concentration of Moringa leaf flour had a very significantly different effect ($P > 0.01$) on TSS, Vitamin C, Texture, Weight Loss, Organoleptic Color and Taste. Storage time had a very significantly different effect ($P > 0.01$) on TSS, Vitamin C, Texture, Weight Loss, Organoleptic Color and Taste. The treatment interaction had no significant effect ($P < 0.05$) on TSS, Vitamin C, Texture, Weight Loss, Organoleptic Color and Taste.

Keywords: Banana, Moringa Leaf Flour, Storage Time