

PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH PELAPISAN KOMBINASI LILIN LEBAH DAN KITOSAN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA PISANG GOROHO
(*Musaacuminafe,sp*) SELAMA PENYIMPANAN**

OLEH

**WIDYAWATI KAI
NIM : 651 415 006**

Skripsi ini Telah Disetujui Oleh Komisi Ujian Sidang

Pembimbing I



**Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP, M.Sc
NIP. 198207062005012002**

Pembimbing II



**Siti Asa Liputo, S.Si, M.Si
NIP. 198607022015042003**

Mengetahui :

**Dekan
Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si
NIP. 196207061994032001**

**Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan**



**Marleni Limonu, SP, M.Si
NIP. 196911152008122001**

Tanggal Lulus : 9 Januari 2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PELAPISAN KOMBINASI LILIN LEBAH DAN KITOSAN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA PISANG GOROHO
(*Musaacuminafe,sp*) SELAMA PENYIMPANAN**

OLEH

**WIDYAWATI KAI
NIM : 651 415 006**

**Menyetujui
Komisi Pembimbing**

Pembimbing I



**Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP, M.Sc
NIP. 198207062005012002**

Pembimbing II



**Siti Aisa Liputo, S.Si, M.Si
NIP. 198607022015042003**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Ilmu dan
Teknologi Pangan**



**Marteni Limonu, SP, M.Si
NIP. 196911152008122001**

Tanggal Lulus : 9 Januari 2020

**PENGARUH PELAPISAN KOMBINASI LILIN LEBAH DAN KITOSAN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA PISANG GOROHO
(*Musaacuminafe,sp*) SELAMA PENYIMPANAN**

Widyawati Kai *), Purnama Ningsih S. Maspeke **), Siti Aisa Liputo **)
****Dosen Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Negeri Gorontalo**
***Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Negeri Gorontalo**
widyawati_itp2015@mahasiswa.unq.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelapisan lilin lebah dan kitosan pada suhu ruang penyimpanan terhadap fisikokimia pisang goroho (*Musaacuminafe,sp*). Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan terdiri dari penambahan konsentrasi yaitu : kontrol, lilin lebah 12% dan kitosan 2% dan lilin lebah 12% dan kitosan 3%. Buah disimpan dan diamati selama 2, 4 dan 6 hari menggunakan suhu ruang. Percobaan dilakukan dengan 3 ulangan sehingga terdapat 9 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju respirasi, susut bobot, kekerasan, TPT memperlihatkan bahwa adanya pengaruh nyata terhadap semua perlakuan, tetapi tidak pada kedua perlakuan pelapisan hingga akhir penyimpanan. Dari penelitian diketahui bahwa laju respirasi terendah yaitu, $1,080 \text{ }^3/\text{s}$ terdapat pada kedua perlakuan pelapisan kombinasi, susut bobot terendah yaitu, 3,80 % terdapat pada perlakuan lilin lebah 12% dengan kitosan 3%, kekerasan nilai terendah yaitu, 8925,4 g/force terdapat pada perlakuan lilin lebah 12% dengan kitosan 3% dan total padatan terlarut terendah yaitu, $1,6^\circ \text{brix}$ terdapat pada kedua pelapisan kombinasi. Secara organoleptik (tekstur), penambahan konsentrasi lilin lebah 12% dengan kitosan 3% memberikan tingkat kesukaan panelis tertinggi, sedangkan (aroma dan warna) penambahan konsentrasi lilin lebah 12% dengan kitosan 2% memberikan tingkat kesukaan panelis tertinggi terhadap pelapisan buah pisang goroho dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata Kunci : Pisang goroho, Lilin Lebah, Kitosan, Suhu Ruang Penyimpanan

ABSTRACT

Widyawati Kai. Student ID Number 651415006. 2020. The Effect of Beeswax-Chitosan Coatings towards Physicochemical Characteristics of Goroho Banana (*Musa acuminata*, Sp) during Storage. Skripsi, Study Program of Food Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Purnama Ningsih S. Maspeke, and the co-supervisor is Siti Aisa Liputo.

This research aims to find out the effect of Beeswax-Chitosan Coatings on room temperature towards physicochemical characteristics of Goroho banana (*Musa acuminata*, Sp). The research method applies a completely randomized design with treatments of concentration addition: control, beeswax 12%, and chitosan 2% and beeswax 12% and chitosan 3%. Banana is stored and observed for 2,4,6 days at room temperature. The experiment is conducted with 3 repetitions, and therefore there are 9 units of experiments. The findings reveal that respiration rate, weight shrinkage, and hardness. The TPT shows that there is a significant effect towards all of the treatment, but not on two coating treatments to the final storage. It reveals that the lowest respiration rate of 1,080 $\text{}^3/\text{s}$ is on both treatment of coating combination, the lowest weight shrinkage of 3,80% is on the treatment of beeswax 12% and chitosan 3%, the lowest hardness of 8925,4 g/force is on the treatment of beeswax 12% and chitosan 3% and total dissolved solids of 1,6°brix is on both coating combination. In an organoleptic way (color, aroma, and texture), the addition of beeswax concentration 12% and chitosan 2% and beeswax 12% and chitosan 3% shows panelist's level of favorability towards the coating of Goroho banana.

Keywords: Goroho Banana, Beeswax, Chitosan, Storage Room Temperature

