

**AKTIVITAS ANTI JAMUR DARI *EDIBLE COATING*
KITOSAN-MINYAK TEMU MANGGA
(*Curcuma mangga valetton & zipp*) TERHADAP BUAH
STROBERI (*Fragaria vasca L.*)**

Oleh:

SARAH SOFIKA

No. Mahasiswa: 12612053

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal : Februari 2017

Dewan Penguji

1. Dr. Dwiwarso Rubiyanto, M.Si.
2. Tatang Shabur Julianto, M.Si.
3. Habibi Hidayat, M.Si.
4. Amri Setyawati, M.Sc.

Tanda Tangan



Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



(Drs. Alwar, M.Sc, Ph.D)

Pernyataan keaslian tulisan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan tulisan asli dari penulis, segala bentuk penelitian dan penulisan dilakukan oleh penulis sendiri dan tidak berisi tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam skripsi. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam skripsi ini, maka penulis lain tersebut telah disebutkan dalam skripsi ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap skripsi ini termasuk segala bentuk aktivitas penelitian yang digunakan atau dilaporkan dalam skripsi ini telah disebutkan dalam skripsi ini.

Jogjakarta, 17 Maret 2017


Sarah S.



HALAMAN PERSEMBAHAN

KARYA INI KUPERSEMBAHKAN SEBAGAI SEBAGAI
TANDA TERIMAKASIH DAN SAYANGKU KEPADA :

- Allah SWT

Hamba berterimakasih dan bersyukur atas rahmat, nikmat, dan hidayah yang telah engkau berikan ya Allah.

- Ayah dan ibu tercinta Sariadi dan Heni

Terimakasih ayah ibu buat segala doa dan perhatian serta pengertian yang telah diberikan selama ini, sudah mendukung fika sampai fika pada tahap ini, semoga fika bisa menjadi anak yang berguna buat ayah sama ibu.

- Adik-adikku Tersayang Santri Aulia, Putri Adinda Miranti, dan Muhammad Haikal Athsir.

Makasih dek sudah dukung Uni fika sampai uni bisa ditahap ini, makasih sudah kasih perhatian dan support selama uni ngerjain skripsi ini, semoga uni bisa jadi contoh yang baik buat kalian, dan semoga kalian juga bisa buat ayah sama ibu bangga.

HALAMAN MOTTO

"Katakanlah pada Allah kalau kita punya masalah dan nyatakan pada masalah kalau kita punya Allah"

(Cak Nun)

"Ilmu itu tidak akan didapat kecuali dengan enam perkara yaitu Kecerdasan, Semangat (terhadap ilmu), Kesabaran, Harta, Pembimbing, dan Waktu yang panjang"

(Imam Asy Syafi'i)

"Jangan Takut Jatuh, Karena yang tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh, Jangan takut gagal, karena yang tak pernah gagal hanya orang-orang yang tidak pernah melangkah. Jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah yang kedua"

(Buya Hamka)

"Tidak ada yang bisa menyakiti kita sepanjang kita tidak mengijinkannya, mau jungkir balik orang-orang melakukannya, tapi kita merasa baik-baik saja, santai, maka kita akan baik-baik saja"

(Darwis Tere Liye)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, kekuatan, kesempatan serta rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian beserta skripsi yang berjudul **Aktivitas Anti Jamur Dari *Edible Coating* Kitosan-Minyak Temu Mangga (*Curcuma mangga valeton & zipp*) Terhadap Buah Stroberi (*Fragaria vasca L.*).**

Laporan penelitian dan skripsi ini merupakan salah satu tugas untuk memenuhi syarat akademik untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Islam Indonesia.

Penyelesaian penelitian dan skripsi yang telah penulis lakukan tentu tidaklah lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan serta semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Nandang Sutrisno, S.H., M.Hum., LLM., Ph.D., Selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

3. Ibu Dr. Is Fatimah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Dwiarso Rubiyanto, M.Si., selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan ilmu, inspirasi, arahan, waktu, motivasi serta pelajaran hidup yang sangat berguna bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Tatang Shabur Julianto, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan ilmu, inspirasi, arahan, waktu, motivasi serta semangat hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Sariadi dan Ibu Heni, serta adik-adik tersayang Santri Aulia, Putri Adinda Miranti, dan Muhammad Haikal Athsir yang senantiasa berdoa dan memberi dukungan serta perhatian untuk kemudahan jalan dan kesuksesan penulis.
7. Teman seperjuangan dalam penelitian dan dalam menulis skripsi Desy Putri Ariyani, sudah berbagi ilmu, waktu dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman, sahabat dan saudara seperantauan di kost Condong Asri, Rintiarni soraida, Nureqi satriani Putri, Nestria Agista, Yulia Tri Rahayu dan masih banyak lagi yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu,terimakasih sudah banyak memberi dukungan dan motivasi selama mengerjakan skripsi ini.

9. Teman-teman Program Studi Kimia UII, khususnya angkatan 2012 yang selalu saling mendukung dan berbagi inspirasi.

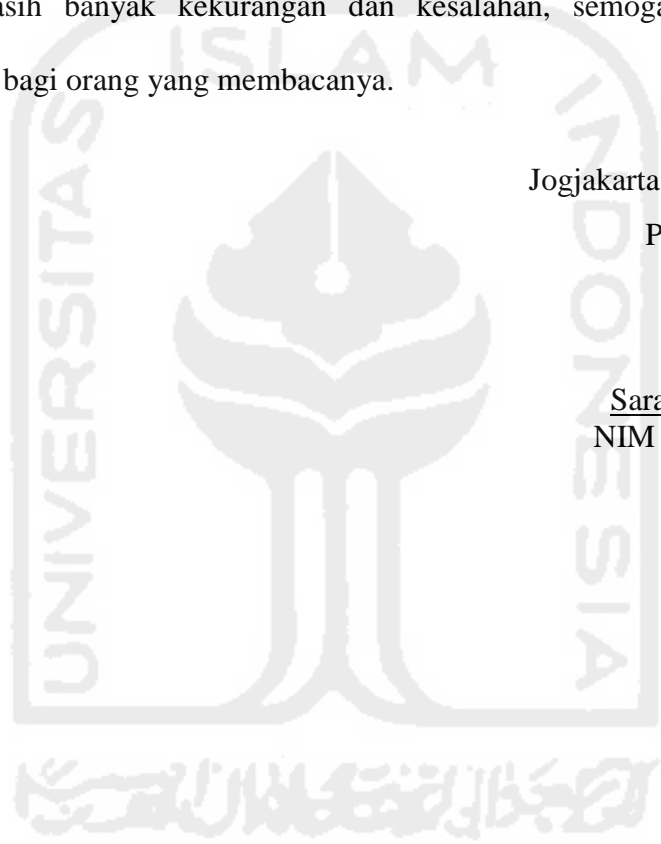
10. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penelitian, dan penyusunan Skripsi.

Tidak ada manusia yang sempurna, tentunya dalam penulisan skripsi ini penulis masih banyak kekurangan dan kesalahan, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi orang yang membacanya.

Jogyakarta, Februari 2017

Penulis

Sarah Sofika
NIM 12612053



**AKTIVITAS ANTI JAMUR DARI *EDIBLE COATING*
KITOSAN-MINYAK TEMU MANGGA
(*Curcuma mangga valeton & zipp*) TERHADAP BUAH
STROBERI (*Fragaria vasca L.*)**

SARAH SOFIKA
NIM : 12612053

INTISARI

Telah dilakukan penelitian dengan judul **Aktivitas Anti Jamur Dari *Edible Coating* Kitosan-Minyak Temu Mangga (*Curcuma mangga valeton & zipp*) Terhadap Buah Stroberi (*Fragaria vasca L.*)**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah minyak temu mangga dan kitosan dapat memperpanjang daya simpan pada buah stroberi, seperti yang kita ketahui selama ini bahwa buah stroberi tidak bertahan lama. Proses yang dilakukan adalah pengujian minyak temu mangga dengan GC-MS, uji konsentrasi kitosan optimal, uji konsentrasi minyak temu mangga-kitosan optimal, uji penghambat jamur dan uji organoleptik. Konsentrasi kitosan yang optimal untuk menghambat jamur adalah konsentrasi 1%, dan pada uji konsentrasi minyak-temu mangga-kitosan optimal konsentrasi yang optimal untuk menghambat jamur adalah konsentrasi kitosan 1%-minyak temu mangga 0,05%, dan pada uji penghambat jamur variasi konsentrasi yang bisa menghambat jamur lebih lama adalah konsentrasi kitosan 1%-minyak temu mangga 0,05%. Pada uji organoleptik yaitu berupa uji bau, rasa, warna, dan penampilan dapat dibuktikan bahwa *edible coating* dari kitosan-minyak temu mangga dapat memperpanjang daya simpan pada buah stroberi.

Kata Kunci: edible coating, minyak temu mangga, kitosan, variasi konsentrasi

**ANTIFUNGAL ACTIVITY OF EDIBLE COATING FROM
CHITOSAN-CURCUMA MANGGA OIL
(*Curcuma mangga valetton & zipp*) TO STRAWBERRIES
(*Fragaria vasca L.*)**

SARAH SOFIKA
NIM : 12612053

ABSTRACT

The study of **Antifungal Activity Of Edible Coating From Chitosan-Curcuma Mangga Oil (*Curcuma mangga valetton & zipp*) To Strawberries (*Fragaria vasca L.*)** has been done. The aim of the present study was to determine whether the curcuma mangga oil and chitosan can extend the storability of strawberries where we know that strawberries do not survived so long. In this study the process that has been done is, in the form of testing curcuma mangga oil with GC-MS, chitosan's optimal concentration test, chitosan-curcuma mangga oil's optimal concentration test, mildew inhibitor tests and organoleptic test. Where at chitosan's optimal concentration test the optimal concentration of chitosan to inhibit fungus is at the 1% level of concentration and for the curcuma mangga-chitosan oil's optimal concentration is at the 1% level of concentration. The 1% concentration level of chitosan and 0.05% concentration level of curcuma mangga oil which are optimized to inhibit fungus at the mildew inhibitor test. The organoleptic tests can be proved that edible coating of chitosan-curcuma mangga oli can extend the storability on the strawberries.

Keywords : edible coating, cucurma mangga oil, chitosan, variations in the concentration