

**PENGARUH EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. Rubrum)
TERHADAP DAYA HAMBAT BAKTERI *Sterptococcus mutans***

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi

Oleh
Irma Fibriyanti Kusuma Ningrum
NIM 1510211017

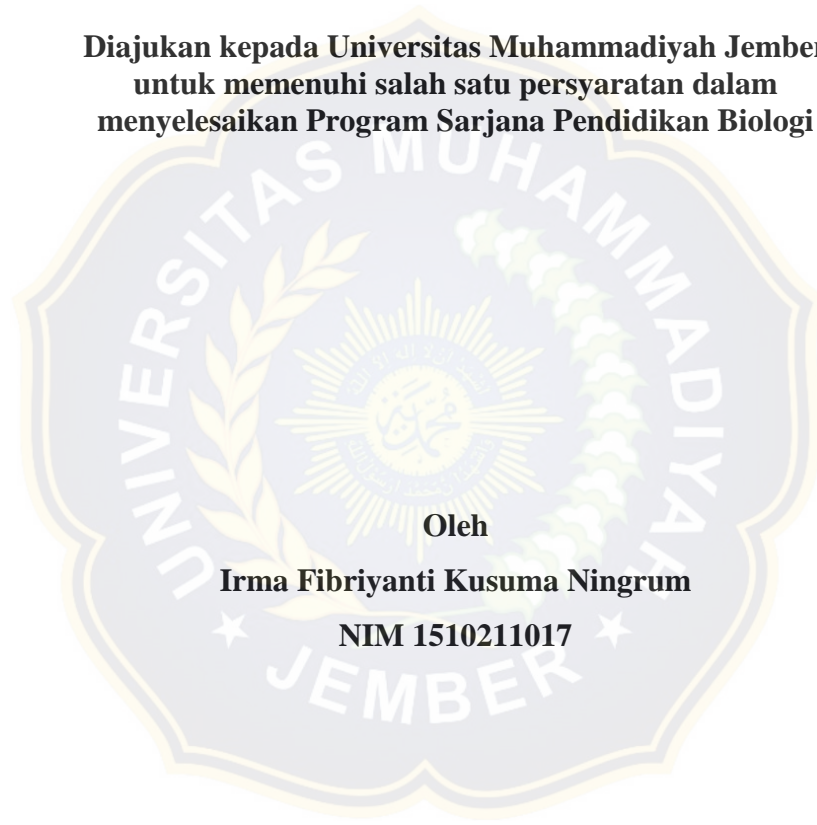


**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
2019**

**PENGARUH EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. Rubrum)
TERHADAP DAYA HAMBAT BAKTERI *Sterptococcus mutans***

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi**



Oleh

Irma Fibriyanti Kusuma Ningrum

NIM 1510211017

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Irma Fibriyanti Kusuma Ningrum ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim penguji.

Jember, 24 September 2019
Pembimbing I,

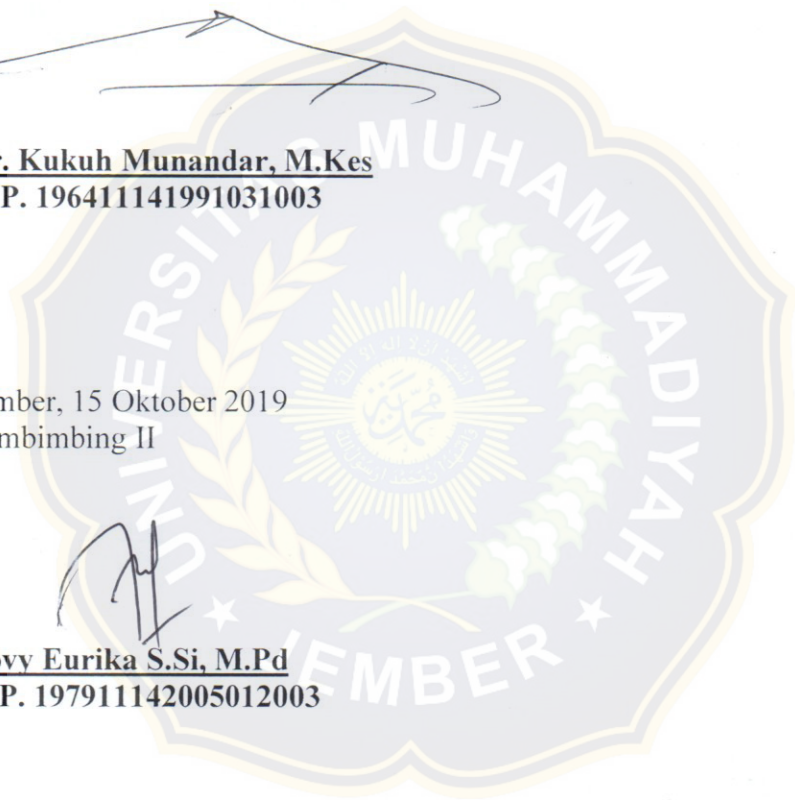


Dr. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 196411141991031003

Jember, 15 Oktober 2019
Pembimbing II



Novy Eurika S.Si, M.Pd
NIP. 197911142005012003



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Irma Fibriyanti Kusuma Ningrum ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 21 Oktober 2019.

Dewan Penguji,



Ika Priantari, S.Si, M.Pd
NPK. 06 09 460

Ketua



Dr. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 196411141991031003

Anggota



Novy Eurika S.Si, M.Pd
NIP. 197911142005012003

Anggota

Mengetahui
Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Mochamad Hatip, M.Pd
NPK. 87 02 165

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Kuasa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Ekstrak Jahe Merah (*Zinger officinale* var. Rubrum) Terhadap Daya Hambat Bakteri *Sterptococcus mutans*”. Skripsi ini memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi Pendahuluan, Bab II berisi Kajian Pustaka dan Hipotesis, Bab III berisi Metode Penelitian, Bab IV berisi Hasil Penelitian, Bab V berisi Pembahasan dan Bab VI berisi Kesimpulan dan Saran.

Atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga bisa menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 07 September 2019

Penulis,

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan yang Maha Kuasa atas terselesaikannya skripsi ini. Demikian juga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak.

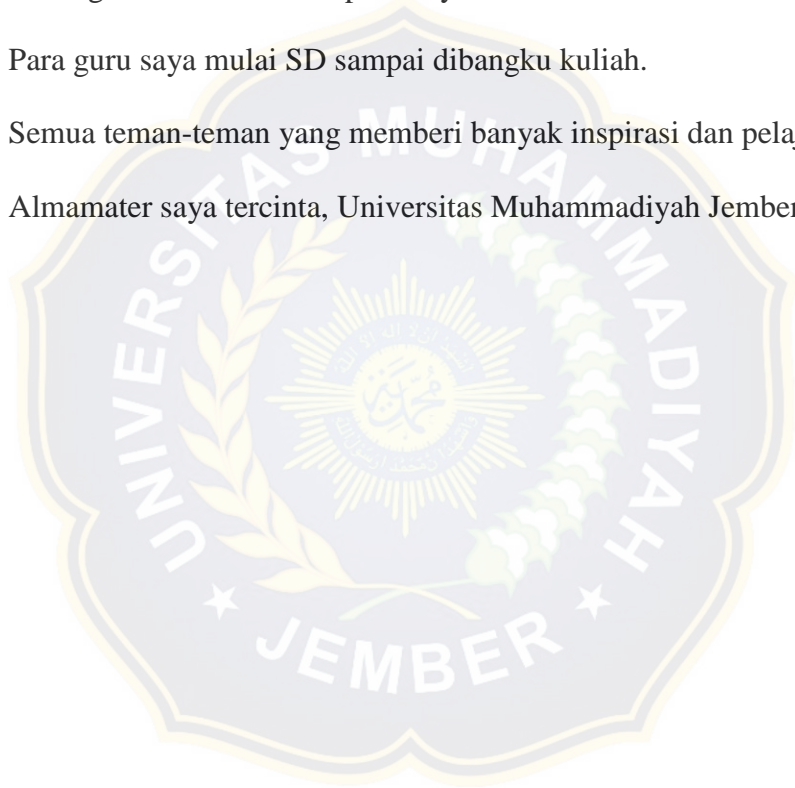
1. Dr. Mochamad Hatip, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Novy Eurika, S.Si., M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Dr. Kukuh Munandar, M.Kes dan Novy Eurika, S,Si, M.Pd Selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Semua dosen Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Teknisi UPT. Laboratorium Dasar Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Terimakasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya Bapak Maryono dan Ibu Erik Rela Ningsih yang teak pernah putus asa memanjatkan doa untuk anakmu ini, tak pernah putus juga memberikan motivasi dan semangat terus menerus, segala pengorbanan yang bapak ibu berikan untuk anakmu dalam mencapai gelar sarjana. Tanpa berkah darimu semua ini tidak akan bisa saya lewati. Sekali lagi saya ucapkan banyak terimakasih bapak dan ibu tercinta, semoga kelak anakmu menjadi kebanggaan kalian amin.

8. Terimakasih saya ucapkan kepada adikku tercinta Sindi Kusuma Andani yang selama ini selalu memberi semangat dan motivasi, doa dan *support* disaat kakakmu ini merasa lelah dan down agar semangat kembali untuk meraih gelar sarjana.
9. Terimakasih saya ucapkan kepada orang terdekat Muhammad Firman Syah Abdullah *My special people* atas doa, motivasi dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas pengorbananmu telah setia menemani dan membantu berjuang untuk menyelesaikan penelitian ini.
10. Terimakasih saya ucapkan kepada sahabatku Saputri Irmayanti, Yuyun Indah Sari dan Nailus Sya'diyah yang selama ini selalu memberikan *support*. Semoga kita menjadi sahabat dan saudara yang baik.
11. Teman-teman seperjuangan saya Pendidikan Biologi angkatan 2015 terima kasih atas kebersamaannya selama ini, semoga kita semua menjadi orang-orang yang sukses.
12. Serta terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik materi, tenaga dan doa.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan mama tercinta yang telah memberikan banyak hal dalam pendidikan saya hingga saat ini.
2. Kakak-kakak tercinta saya yang ada di rumah yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada saya.
3. Para guru saya mulai SD sampai dibangku kuliah.
4. Semua teman-teman yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup.
5. Almamater saya tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN LOGO | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| PRAKATA | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Masalah Penelitian | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Definisi Operasional | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Ruang Lingkup Penelitian | 6 |
| | |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS | |
| 2.1 Kajian Pustaka..... | 7 |
| 2.2 Hipotesis | 15 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis penelitian | 16 |
| 3.2 Rancangan Penelitian | 16 |
| 3.3 Prosedur Penelitian | 17 |
| 3.4 Populasi dan Sampel | 21 |
| 3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian | 21 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data | 22 |
| 3.7 Instrumen Pengumpulan Data | 22 |
| 3.8 Teknik Penganalisaan Data | 22 |
| | |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| 4.1 Deskripsi Data | 23 |
| 4.2 Pengujian Hipotesis | 27 |
| | |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| 5.1 Uji daya hambat bakteri <i>Sterptococcus mutans</i> | 33 |
| 5.2 Hasil Uji Hipotesi..... | 34 |

BAB VI PENUTUP

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 6.1 Simpulan | 39 |
| 6.2 Saran | 39 |
| DAFTAR RUJUKAN | 39 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 40 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 3.1 Instrumen Uji Daya Hambat Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> | 22 |
| 4.1 Daya Hambat Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> | 23 |
| 4.4 Hasil Uji Normalitas Data dengan <i>Shapiro Wilk</i> | 27 |
| 4.5 Hasil Uji ANOVA | 28 |
| 4.6 Hasil Uji BNt | 29 |
| 4.2 KI dan KD 3.10 dan 4.10 | 20 |
| 4.3 Analisis Produk Hasil Penelitian Sebagai Sumber Belajar | 21 |
| 5.1 Hasil Penelitian Sebagai sumber Belajar | 32 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Rimpang Jahe Merah | 8 |
| 5.1 Hasi pegamatan daya hambat bakteri..... | 33 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Pengelolahan varian data..... | 40 |
| 2. Matriks Penelitian | 50 |
| 3. Dokumentasi Penelitian | 52 |
| 4. Pernyataan Keaslian Tulisan | 58 |
| 5. Riwayat Hidup | 59 |

