

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Dalam kesempatan ini penyusun juga menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Fatimah, S.Si., M.Kes. selaku pembimbing I, yang telah mencurahkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk memberikan berbagai saran, motivasi, bimbingan, dan perhatiannya selama penyusunan proposal dan skripsi.
2. Ibu Dr. Sri Sumarsih, M.Si. selaku pembimbing II, yang telah mencurahkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk memberikan berbagai saran, motivasi, bimbingan, dan perhatiannya selama penyusunan proposal dan skripsi.
3. Ibu Dr. Ni'matuzahroh selaku pembimbing, yang dengan ikhlas mencurahkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk memberikan berbagai saran, bimbingan, dan perhatiannya selama penyusunan proposal dan skripsi.
4. Ibu Dr. Alfiah Hayati selaku Ketua Departemen Biologi dan Ketua Prodi Studi S1 Biologi FST UA serta sebagai dosen wali yang telah memberikan dorongan semangat, mengarahkan dan memberi masukan kepada penyusun selama masa studi.
5. Ibu Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA selaku penguji III, yang telah memberikan ide judul penelitian serta berbagai saran, masukan dan perhatiannya selama penyusunan proposal dan skripsi.

6. Ibu Dr. Dwi Winarni, Dra., M.Si. selaku penguji IV, yang telah mengarahkan penyusun dan memberi masukan selama masa studi.
7. Keluarga tercinta terutama Bapak dan Ibu tersayang, serta kedua kakak dan adik tersayang atas segala keikhlasan, dukungan, semangat dan do'a kepada penyusun yang tidak ada henti-hentinya.
8. Dosen-dosen Departemen Biologi yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu, yang telah ikhlas memberikan ilmu, bimbingan, arahan, motivasi kepada penyusun.
9. Keluarga besar Peneliti di Laboratorium Mikrobiologi FST UA : Elga, Erna dan Muna sebagai tim enzim yang telah berjuang bersama dan yang selalu memberikan motivasi, masukan, serta bantuan kepada penyusun apabila penyusun kesulitan; Santi, Amel, Fitri, Bani, Nimas, dan Fath dalam tim bioremediasi dan tim biosurfaktan yang telah memberikan semangat, masukan dan keramaian dalam laboratorium yang membuat penyusun menjadi tidak jenuh dan stress; Febryana, Made, Putu, dan Ario yang memberikan keramaian juga saling memotivasi; Putri, Meta, Mita, Icha, Indah, Nofa, dan Bayti sebagai tim mangrove dan tim rhizobium yang telah memberikan semangat kepada penyusun; kakak-kakak S2 (Mbak Daya, Mbak Ari, Mbak Puji, Mas Thomas, Mas Awal, Mas Rofiq, Mbak Agmaza dan Mbak Atik) yang telah memberikan semangat dan bantuan serta turut meramaikan laboratorium mikrobiologi.
10. Teman-teman terdekat Biologi 2007 Nita, Nerri (Sister), Doni, Retty, Tommy, Tere, Heppy, Iis, Aisyah, Mbak Runti, Zahra, Mas Asyeb, Ade,

Ardi, Dimas, Abi, Lina, Nina, dan semua teman yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu, kalian adalah segalanya bagi penyusun, kalian mengajarkan arti kebersamaan dan kekeluargaan kepada penyusun, *you are my everything*.

11. Kakak angkatan 2006, adik angkatan 2008, 2009, 2010, 2011, kalian memberikan motivasi kepada penyusun.
12. Teman-teman KKN BBM-42 yang telah memberikan semangat, motivasi, rasa nyaman, dan dapat menghibur penyusun.
13. Teman-teman Kost Pink (Ipah, Lailia, Novi, Dwi, Rulina, Aulia, Mbak Frieda, Mbak Yuppi, Krisna, Krisda, Mega, Nabilah, Ratna, Armaya, Yuyun) yang telah mengajarkan segalanya, kekeluargaan dan telah memberikan motivasi, semangat, arahan kepada penyusun.
14. Laboran dan karyawan Departemen Biologi (Pak Setyanto, Pak Eko S., Pak Sudjoko, Pak Sukadji, Pak Suwarni, Pak Catur, Pak Sunarto, Bu Ari dan Bu Yatminah) yang banyak menolong penyusun dan memberikan pelayanan terbaik kepada penyusun dalam hal akademis maupun non akademis.