SINTESIS TiO₂-ZnO DENGAN METODE SOL GEL SERTA UJI AKTIVITAS TERHADAP FENOL DENGAN METODE SONOKATALISIS, FOTOKATALISIS DAN SONOFOTOKATALISIS

Oleh:

NOVITASARI No. Mahasiswa: 12612065

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

Tanggal: 18 Desember 2015

Dewan Penguji

- 1. Dr. Is Fatimah, M.Si.
- 2. Riyanto, M.Si., Ph.D.
- 3. Dr. Dwi Arso Rubiyanto, M.Si.
- 4. Tatang Shabur Julianto, M.Si.

Tanda tangan

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

s. Allwar, M.Sc., Ph.D.)

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan untuk:

- Orang tua penulis yang selalu mendukung dan mendoakan untuk kelancaran dalam menuntut ilmu.
- Pakdhe dan Budhe yang selalu mendukung, menyemangati dan mendoakan kelancaran dalam menuntut ilmu.
- Rochmad Agung Nugroho yang selalu mendukung dan membantu kelancaran penulis dalam menuntut ilmu.
- 4. Dwi, devi, nurul, uliya dan happy sahabat tercintaku.
- 5. Teman–teman satu angkatan 2012 Kimia UII selama kurang lebih 3,5 tahun bersama.
- 6. Dr. Is Fatimah, M.Si. selaku dosen pembimbing I, yang mengajarkan banyak hal mengenai penelitian material.
- 7. Riyanto Ph.D. Selaku dosen pembimbing II, yang selalu mengoreksi dan memberi semangat.
- 8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sejak persiapan penelitian ini hingga terselesaikannya penulisan laporan yang berjudul sintesis TiO₂-ZnO dengan metode sol gel serta uji aktivitas terhadap fenol dengan metode sonokatalisis, fotokatalisis dan sonofotokatalisis.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberi karunia, kekuatan serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi. Shalawat serta salam tidak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membebaskan kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benserang seperti saat ini.

Terselesaikannya skripsi ini yang berjudul **Sintesis TiO2-ZnO dengan metode sol gel serta uji aktivitas terhadap fenol dengan metode sonokatalisis, fotokatalisis dan sonofotokatalisis** tidak lepas dari arahan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- Dr. Is Fatimah, M.Si selaku Ketua Program Studi Kimia FMIPA UII dan Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan selama penelitian sampai penulisan skripsi.
- Riyanto, Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan selama penelitian sampai penulisan skripsi.
- 4. Semua dosen–dosen Program Studi Kimia FMIPA UII yang telah memberikan motivasi dan ilmu nya.
- Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Kepada semua pihak tersebut, penulis ucapkan terimakasih atas bantuan, bimbingan, dan doa yang diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak terdapat keterbatasan kemampuan, pengalaman serta pengetahuan sehingga masih terdapat banyak kekurangan.

Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membantu sangat penulis harapkan. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan wawasan mengenai ilmu pengetahuan terutama dibidang kimia material.

Yogyakarta, 11 Desember 2015

Penulis,

Novitasari