

***SINTESIS ZINC OXIDE (ZnO) PHARMACEUTICAL GRADE DARI
ELECTRIC ARC FURNACE DUST (EAFD) SEBAGAI DRUG
CARRIER***

TESIS



**Dian Subekti Rahayu
19/453228/PTK/13174**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2022**

TESIS
SINTESIS ZINC OXIDE (ZnO) PHARMACEUTICAL GRADE DARI ELECTRIC ARC FURNACE DUST (EAFD) SEBAGAI DRUG CARRIER



Pembimbing Pendamping



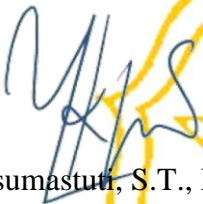



Widi Astuti, S.T., M.T., D.Eng.

TESIS

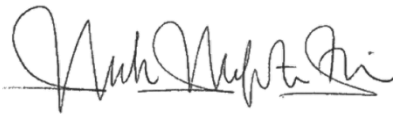
SINTESIS ZINC OXIDE (ZnO) PHARMACEUTICAL GRADE DARI ELECTRIC ARC FURNACE DUST (EAFD) SEBAGAI DRUG CARRIER

Dian Subekti Rahayu
19/453228/PTK/13174
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 27 Januari 2022



Susunan Tim Penguji

| | |
|--|--|
| Ketua  Ir. Yuni Kusumastuti, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM. | Anggota  Dr. Sang Kompiang Wirawan, S.T., M.T. |
| Anggota  Widi Astuti, S.T., M.T., D.Eng. | Anggota  Ir. Wiratni, S.T., M.T., Ph.D., IPM. |

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal 30 Januari 2022
Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia


Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada


Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Subekti Rahayu
NIM : 19/453228/PTK/13174
Tahun terdaftar : 2019 Genap
Program Studi : Magister Teknik Kimia
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 27 Januari 2022



Dian Subekti Rahayu

19/453228/PTK/13174

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas rahmat dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyusun tesis yang berjudul “Sintesis *Zinc Oxide (ZnO) Pharmaceutical Grade* dari *Electric Arc Furnace Dust (EAFD)* sebagai *Drug Carrier*”. Selama penulisan tesis penulis mendapat banyak bimbingan, kerja sama, bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Bersama ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM. dan Ir. Rochim Bakti Cahyono, S.T., M.Sc, Ph.D., IPM., selaku Ketua dan Sekretaris Departemen Teknik Kimia Universitas Gadjah Mada.
2. Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Gadjah Mada.
3. Ir. Yuni Kusumastuti, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan dari awal hingga akhir penelitian dan penyusunan tesis ini.
4. Widi Astuti, S.T., M.T., D.Eng., selaku dosen pembimbing pendamping atas bimbingan, masukan dan saran selama penelitian dan penyusunan tesis.
5. Orang tua, kakak, dan keluarga besar yang selalu menguatkan dengan doa dan dukungan tanpa henti.
6. Keluarga besar Balai Penelitian Teknologi Mineral (BPTM) BRIN Lampung.
7. Rekan-rekan penelitian Biomaterial.
8. Rekan-rekan S2 Teknik Kimia Angkatan 2019 Genap dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga tesis ini dapat menjadi acuan peneliti, memberikan manfaat sebaik-baiknya, dapat diaplikasikan untuk kebaikan masyarakat pada umumnya, dan menjadi keberkahan serta amal jariyah bagi orang-orang yang terlibat di dalamnya.

Yogyakarta, 27 Januari 2022



Dian Subekti Rahayu

19/453228/PTK/13174