

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI FASA TUNGGAL  
HEMATITE ( $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) BERBASIS PASIR BESI DENGAN  
MENGUNAKAN METODE SOL-GEL**

**SKRIPSI**



**ASTRID PUSPITA SETYA ARIYANTO**

**PROGRAM STUDI S1 FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI FASA TUNGGAL  
HEMATITE ( $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) BERBASIS PASIR BESI DENGAN  
MENGUNAKAN METODE SOL-GEL**

**SKRIPSI**



**ASTRID PUSPITA SETYA ARIYANTO**

**PROGRAM STUDI S1 FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI FASA TUNGGAL HEMATITE ( $\alpha$ -  
FE<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) BERBASIS PASIR BESI DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
SOL GEL**

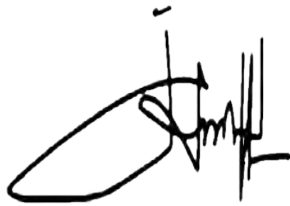
**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang Fisika  
pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga

Astrid Puspita Setya Ariyanto  
NIM 081611333026

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Jan Ady, S.Si, M.Si.

NIP. 197201262002121002

Pembimbing II,



Drs. Adri Supardi, M.S.

NIP. 195603031986011002

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Preparasi Dan Karakterisasi Fasa Tunggal Hematite ( $\alpha$ - $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) Berbasis Pasir Besi Dengan Menggunakan Metode Sol Gel

Penyusun : Astrid Puspita Setya Ariyanto

NIM : 081611333026

Pembimbing I : Jan Ady, S.Si, M.Si

Pembimbing II : Drs. Adri Supardi, MS.

Tanggal Seminar : 28 Juli 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Jan Ady, S.Si, M.Si.

NIP. 197201262002121002

Pembimbing II,



Drs. Adri Supardi, M.S.

NIP. 195603031986011002

Mengetahui,

Kepala Departemen Fisika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si

NIP. 196703121991021001

**PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak di publikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan universitas airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik universitas airlangga**

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Astrid Puspita Setya Ariyanto  
NIM : 081611333026  
Program Studi : Fisika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**Preparasi Dan Karakterisasi Fasa Tunggal Hematite ( $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Berbasis Pasir Besi Dengan Menggunakan Metode Sol Gel**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Surabaya, 07 Agustus 2020

A 6000 Rupiah revenue stamp (Meterai Tempel) with a handwritten signature in black ink over it. The stamp includes the text 'METERAI TEMPEL', '6000 ENAM RIBU RUPIAH', and a unique identification number '0245CAFF79911326'.

Astrid Puspita Setya Ariyanto  
NIM. 081611333026