

LAPORAN
PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK (PPI)



**SINTESIS KARBON DOT DAN KOMPOSIT NANORODS ZNO/C-DOTS DAN UJI
AKTIVITAS FOTOKATALITIKNYA TERHADAPA POLUTAN ORGANIK
METHILENE BLUE**

Tim Pengusul :

Dr. LISZULFAH ROZA
WAHYU DIAN LAKSANAWATI, M.Si

NIDN: 1010128601/Ketua
NIDN: 0325079001/Anggota

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR HAMKA
2019

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK

Judul Penelitian : Sintesis Carbon Dots dan Komposit nanorods ZnO/C-Dots dan penggunaannya sebagai katalis dalam mendegradasi metilen blue

Kode/Rumpun Ilmu : 111/ Fisika

Bidang Unggulan PT : Rekayasa Material

Topik Unggulan : Pengembangan Teknologi Tepat Guna

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Dr. Liszulfah Roza, MIS

b. NIDN : 1010128601

c. Jabatan Fungsional : Lektor

d. Program Studi : Pendidikan Fisika

e. Nomor HP : 081270567550

f. Alamat surel (*e-mail*) : liszulfahroza@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Wahyu Dian Laksanawati, S.Pd, M.Si

b. NIDN : 0325079001

c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Lama Penelitian Keseluruhan :

Penelitian Tahun ke :

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 15.000.000,00

Biaya Tahun Berjalan

- diusulkan ke GOI : Rp -

- dana internal PT : Rp -

- dana institusi lain : Rp - *in kind* tuliskan: -

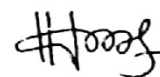
Jakarta, Agustus 2019

Mengetahui,
Kaprodi Pendidikan Fisika FKIP
UHAMKA



(Dra. Imas Ratna Ermawaty, M.Pd)
NIDN. 0317126903

Ketua Peneliti,



(Dr. Liszulfah Roza, MIS)
NIDN. 1010128601

Menyetujui,

Dekan FKIP UHAMKA



(Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd)
NIDN. 0317126903



Ketua, Lemlitbang UHAMKA,

(Prof. Dr.H. Suswandari, M.Pd)
NIDN. 0020116601

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN	iii
BAB I PENDAHULUAN	v
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Motivasi Pemilihan Topik	1
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Keutamaan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. State of Art	4
2.2. Karbon Dots	5
2.3. Sifat Karbon Dots (C-Dots)	8
2.4. Kulit Singkong	9
2.5. Road Map Penelitian	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Diagram Alir Penelitian	13
3.2. Proses Sintesis	14
3.3. Proses Karakterisasi	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Spektrum Absorpsi UV-Vis	15
4.2. Tinjauan Difraksi Sinar-X (XRD)	18
4.3. Hasil FESEM dan EDX	20
4.4. Aktivitas Fotokatalis	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	