

DISERTASI

**MAKROINVERTEBRATA BENTOS
SEBAGAI BIOINDIKATOR PERUBAHAN
KUALITAS AIR PADA BEBERAPA SUNGAI
DI KALIMANTAN TIMUR**

**(Benthic Macroinvertebrates as a Bioindicator of
Changes in Water Quality in Rivers of East Kalimantan)**



FATMAWATI PATANG

081417027302

**PROGRAM STUDI S3 MIPA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

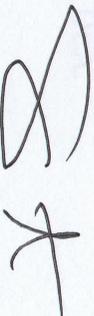
2019

HALAMAN PENGESAHAN

Naskah disertasi ini telah disetujui
Pada tanggal 10 Oktober 2019

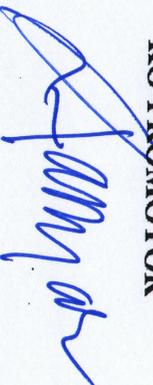
Oleh :

PROMOTOR



Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA.
NIP.196208031987101001

KO-PROMOTOR



Dr. Sucipto Hariyanto, DEA
NIP. 195609021986011002

Mengetahui,

DEKAN

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**



Prof. Win Darmanto, M.Si., Ph.D.
NIP. 196106161987011001



UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Kampus C Mulyorejo Surabaya (60115) Tlp. (031) 5936501, 5936502, Fax. (031) 5936502
Website : <http://www.fst.unair.ac.id> – e-mail : fst@unair.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : 38 / UN3.1.8/2015

TENTANG

PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KOPROMOTOR BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA

- Menimbang : a. Bahwa dalam pelaksanaan pendidikan Program Doktor Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga perlu diangkat para Promotor dan Kopromotor bagi mahasiswa Program Doktor yang bersangkutan;
- b. Bahwa daftar nama Promotor dan Kopromotor yang tercantum dalam Lampiran Keputusan ini telah dinyatakan memenuhi syarat dan bersedia untuk diangkat sebagai Promotor dan Kopromotor bagi mahasiswa Program Doktor;
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, perlu menetapkan Keputusan Dekan tentang Pengangkatan Promotor dan Kopromotor bagi Mahasiswa Program Doktor Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4568);
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 1954 tentang Penetapan Universitas Airlangga di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 tahun 1954 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 695 juncto Lembaran Negara RI Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga;
5. Keputusan Mendikbud Republik Indonesia Nomor 212/U/1999 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Doktor;
6. Keputusan Dirjen Dikti Depdikbud Nomor 593/Dikti/Kep/1993 tentang Pemberian Izin Penyelenggaraan Program Studi Magister dan Doktor di Universitas Airlangga;
7. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor: 6400/PT.03/I/1982 tentang Pembukaan Fakultas MIPA Universitas Airlangga;
8. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 12/P/MWAUA/2008 tentang Anggaran Dasar Rumah Tangga Universitas Airlangga;
9. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 318/J03/HK/2008 tentang Perubahan Struktur Organisasi Universitas Airlangga - Badan Hukum Milik Negara.

10. Peraturan Rektor Nomor 11/H3/PR/2009 tentang Peraturan Pendidikan Universitas Airlangga;
11. Keputusan Rektor No. 3294/JO3/OT/2008 tentang perubahan nama FMIPA Unair menjadi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga tertanggal 10 April 2008;
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 34/H3/MWA/K/2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2010/2015;
13. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor : 1278/H3/KR/2010 tertanggal 6 Oktober 2010 tentang pengangkatan Dekan dan Direktur Program Pascasarjana periode 2010-2015.

Memperhatikan : Surat Rektor Universitas Airlangga Nomor : 6900/H3/LL/2012 tanggal 31 Mei 2012 mengenai Pendelegasian Kewenangan Penetapan SK Pada Program Doktor (S3).

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KOPROMOTOR BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA**
- PERTAMA : Mengangkat Promotor dan Kopromotor bagi Mahasiswa Program Doktor Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Biaya untuk keperluan tersebut dibebankan pada dana Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga;
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Surabaya
Pada tanggal 7 Mei 2015

DEKAN,



WIN DARMANTO

NIP. 196106161987011001 

Salinan disampaikan kepada Yth. :

1. Ketua Program Studi S3 MIPA
2. Yang bersangkutan.

LAMPIRAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : /UN3.1.8/2015

TENTANG :PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KOPROMOTOR BAGI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA

No.	PROMOTOR	KO-PROMOTOR	MAHASISWA
1	Prof. Dr. Ir. Suhariningsih	Dr. Moh. Yasin, M.Si.	Nuril Ukhrowiyah NIM. 091070202
2	Prof. Win Darmanto, M.Si., Ph.D.	Dr. Yuni Kilawati, S.Pi., M.Si.	Yunita maimunah NIM. 091170201
3	Dr. Fatmawati, M.Si.	Dr. Herry Suprajitno, M.Si.	Syaripuddin NIM. 081417027301
4	Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA.	Dr. Sucipto Hariyanto, DEA.	Fatmawati Patang NIM. 081417027302
5	Dr. Fatmawati, M.Si.	Dr. Herry Suprajitno, M.Si.	Agustina Pradjaningsih NIM. 081417027303
6	Prof. Dr. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si.	Dr. Rer.nat. Ganden Supriyanto, M.Sc.	Yantus A.B. Neolaka NIM. 081417027304
7	Dr. Fatmawati, M.Si.	Dr. Nur Chamidah, M.Si.	Toha Saifudin NIM. 081417027307
8	Prof. Win Darmanto, M.Si., Ph.D.	Prof. Ir. Bambang Sugiharto, M.Agr., D.AgrSc.	Nurmalasari NIM. 081417027315

Surabaya, 7 Mei 2015

DEKAN,



WIN DARMANTO

NIP. 196106161987011001