

Proposal Penelitian 2019/2020

Nama Rumpun: Kedokteran (313)

**USULAN PENELITIAN
PENELITIAN KERJASAMA LUAR NEGERI**



**GENETIC ANALYSIS OF MALARIA PARASITES IN PURWOREJO
DISTRICT, INDONESIA**

TIM PENGUSUL

Winny Setyonugroho.,Ph.D (Ketua)

Dr.drh. Tri Wulandari Kesatyaningsih, M.Kes

dr. Farindira Vesti Rahmasari, M.Sc

Desto Arisandi, S.KM.,M.Sc

Irfanul Chakim, SKM,PhD. Sc (c)

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019/2020



**SURAT PERNYATAAN KETUA
PENGUSUL**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Winny Setyonugroho, Ph.D

NIDN : 0518077402

Pangkat / Golongan : 3C

Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul:

Genetic Analysis of Malaria Parasites in Purworejo District, Indonesia

Yang diusulkan dalam skema Penelitian Kerjasama Luar Negeri untuk tahun anggaran 2019/2020 original dan belum pernah dibiayai oleh Lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima dari tim pengusul.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 29 Oktober 2019

Mengetahui
Direktur Pasca Sarjana



Sri Atmaja P. Rosyidi, M.Sc.Eng., Ph.D., P.Eng
(NIDN. 0513046701)

Ketua Peneliti



Winny Setyonugroho., Ph.D
(NIDN. 0518077402)

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN KERJA SAMA LUAR NEGERI**

Judul Penelitian : Genetic Analysis of Malaria Parasites in Purworejo District, Indonesia
Nama Rumpun Ilmu : Kedokteran (311)
Ketua Peneliti:
a. Nama Lengkap : Winny Setyonugroho, Ph. D.
b. NIDN/NIK : 0518077402/3404011807740002
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
d. Program Studi : Manajemen Rumah Sakit
e. Nomor Hp : 087739510007
Anggota Peneliti 1:
f. Nama Lengkap : Dr.dr.Tri Wulandari Kesatyaningsih, M.Kes.
g. NIDN/NIK : 0503036904/196903031994909
h. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
i. Program Studi : Ilmu Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Masyarakat
j. Nomor Hp : 081328021233
Anggota Peneliti 2:
a. Nama Lengkap : dr. Farindira Vesti Rahmasari, M.Sc
b. NIDN/NIK : 050588401/340415808840005
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Pendidikan Dokter
e. No.hp : 08562862887
Anggota Peneliti 3:
a. Nama Lengkap : Irfanul Chakim, SKM, Ph.D.Sc (c)
b. Status : Mahasiswa Chulaongkorn University
c. Program Studi : Public Health Sciences
Anggota Peneliti 4:
a. Nama Lengkap : Desto Arisandi, S.KM., M.Sc
b. NIDN/NIK : 4221128602
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat


Biaya Penelitian:
- Diusulkan ke UMY : Rp. 60.500.000
- Diusulkan ke Prodi : -
- Diusulkan Institusi Lain : -

Mengetahui
Kaprosdi Magister Manajemen Rumah Sakit

Dr. dr. Arlina Dewi, M.Kes., AAK
(NIDN. 0531106801)

Yogyakarta, 29 Oktober 2019

Ketua Peneliti


Winny Setyonugroho., Ph.D
(NIDN. 0518077402)

Mengetahui
Direktur Pasca Sarjana

Sri Atmaja P. Rosyidi, M.Sc.Eng., Ph.D., P.Eng
(NIDN. 0527056601)

ABSTRACT

This research will conduct a study on the analysis of the *Plasmodium falciparum* molecule in Drug Resistance by identifying malaria as a case example. Malaria is an infectious disease that is still a problem in the health sciences in Indonesia. This research is first-year research with a draft proposal that has prepared.

The research focused on ; (1) literature review to build a theoretical framework as a basis for conducting genetic analysis research on *Plasmodium falciparum* gene polymorphism against drug resistance (2) conducting studies and presenting accurate statistical data as background held research (3) conduct active and passive case detection with blood smear and blood spot sample in Purworejo district to found individu with *P.falciparum* infection and possibility of polymorphism gene of drug resistance. (5) To assess prevalence and distribution of resistance genetic markers to Artemisinin and partner drugs in *P.falciparum*.

The research uses qualitative and quantitative research methods We need to see that there needs to be a case study on malaria in Purworejo District as a district which is still profoundly affected by the disease. The team has the first hypothesis: (1) Purworejo districts are one area that has not yet escaped malaria cases (2) The level of malaria morbidity in Central Java province in 2016 there were around 2,190 cases (3) The research area is endemic areas with malaria cases has increased every year.

Keywords: *Molecular Analysis, Gene Polymorphism, Drug Resistance, Plasmodium falciparum*

TABLE OF CONTENT

Title	1
Surat Pernyataan Ketua	2
Halaman Pengesahan	3
Theme of Research	4
Abstract	5
Chapter 1:	
- Introduction	6
- Literature Review	13
- Maerials and Methods	27
Chapter 2	
- Timeline and Budget	35
References	41