

ABSTRAK HASIL PENELITIAN

RISET PEMBINAAN DOKTOR BARU NON PNS



**PEMBENTUKAN TANAMAN HAPLOID PADI AROMATIK LOKAL DENGAN MENGGUNAKAN
TEKNIK KULTUR ANTER DALAM RANGKA PENGEMBANGAN PADI VARIETAS BARU
HAPLOID GANDA**

PENGUSUL

Wahyu Indra Duwi Fanata, SP., M.Sc., Ph.D (NRP. 760014674)

UNIVERSITAS JEMBER

Desember 2016

**Didanai DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2016 nomor
SP.DIPA-042.01.2.400922/2016 Tanggal 07 Desember 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pembentukan Tanaman Padi Aromatik Lokal Haploid dengan Menggunakan Teknik Kultur Anther dalam Rangka Pengembangan Padi Varietas Baru Haploid Ganda

Nama Rumpun Ilmu : Pemuliaan Tanaman

Ketua Peneliti:

a. Nama Lengkap : Wahyu Indra Duwi Fanata, SP., M.Sc., Ph.D

b. NRP : 760014674

c. Jabatan Fungsional : -

d. Program Studi : PS Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember

e. Nomor HP : 08113771981

f. Alamat surel (*e-mail*) : wahyuindra.faperta@unej.ac.id

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 20.000.000

Sumber Dana : DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2016 nomor SP.DIPA-042.01.2.400922/2016 Tanggal 07 Desember 2015

Jember, 4-12-2016

Mengetahui,
Ketua CDAST

Peneliti,

Prof. Dr. Ir. Bambang Sugiharto, M.Agr
NIP 195510221982121001

Wahyu Indra Duwi Fanata, SP., M.Sc., Ph.D
NRP. 760014674

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Jember

(Prof. Ir. Achmad Subagio, M.Agr., Ph.D)
NIP 196905171992011001

RINGKASAN

Teknik pemuliaan tanaman dengan menggunakan teknik haploid ganda menawarkan keuntungan berupa diperolehnya galur-galur tanaman haploid ganda dengan tingkat kestabilan genetik 100% dalam jangka waktu yang lebih singkat. Kendala utama dalam penerapan teknik haploid ganda di tanaman padi adalah rendahnya tingkat pengkalusan dan regenerasi menjadi tanaman haploid apabila anther yang digunakan berasal dari padi jenis indica. Berdasar pada permasalahan tersebut, kami mengajukan sebuah program penelitian dengan tujuan untuk memperoleh metode terbaik untuk mendapatkan tanaman haploid ganda melalui kultur anther padi aromatik varietas lokal Indonesia. Hasil penelitian yang telah diperoleh dengan membandingkan tingkat kemampuan pembentukan kalus dari anther 3 varietas padi menunjukkan bahwa varietas Situ Bagendit mempunyai rata-rata tingkat pengkalusan yang tertinggi (14,3%) dibandingkan dengan varietas Merah Wangi (7,25%) dan Ciherang (2,1%). Selain itu, pengaruh perlakuan suhu dingin (4°C) terhadap pembentukan kalus anther menunjukkan bahwa hanya perlakuan inkubasi pada suhu 4°C selama 10 hari menghasilkan pembentukan kalus, sedangkan anther yang diinkubasikan dengan jangka waktu yang lebih pendek (4 dan 7 hari) tidak dapat melakukan pembentukan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa varietas Situ Bagendit mempunyai daya pengkalusan yang tertinggi. Selain itu, perlakuan inkubasi pada suhu 4°C selama 10 hari merupakan yang terbaik untuk pembentukan kalus dari anther padi varietas Situ Bagendit dan Ciherang.

Kata kunci: padi aromatik, optimasi kultur anther, haploid ganda