



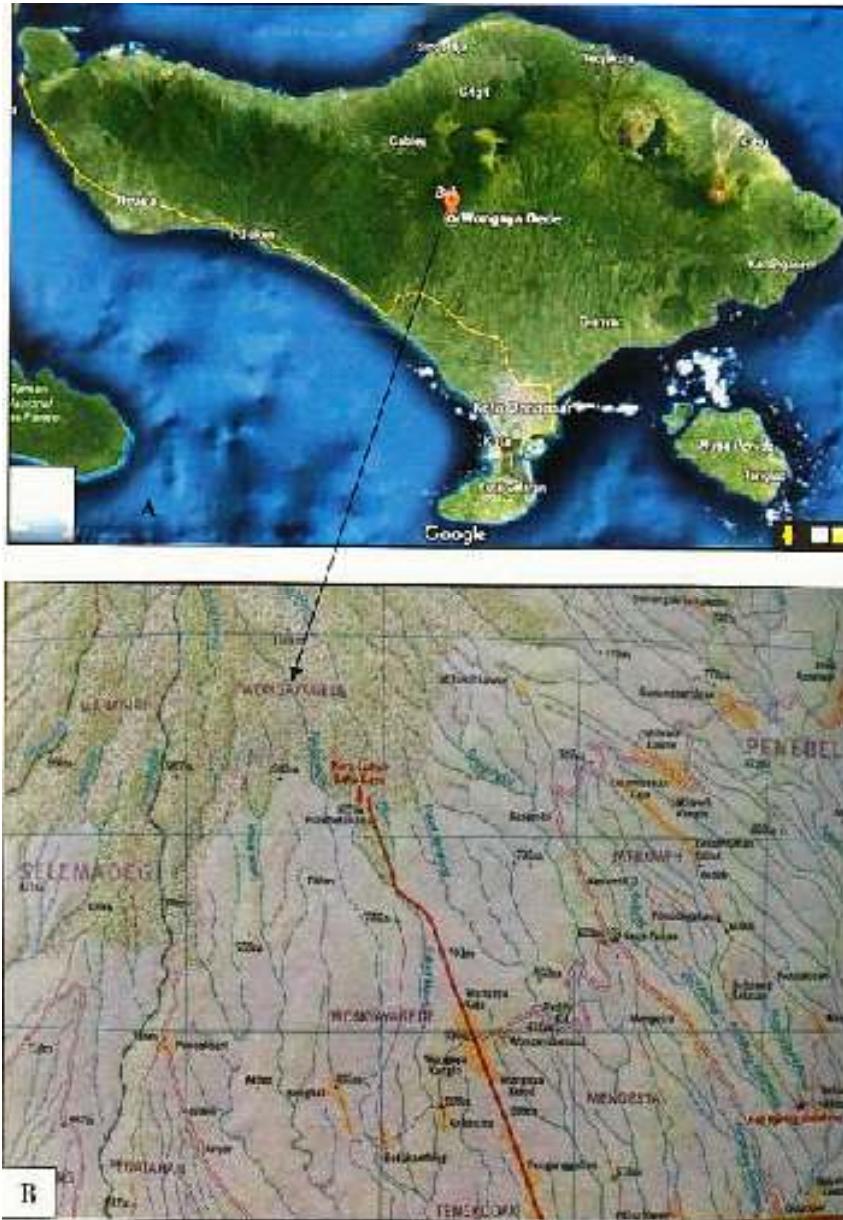
**VARIASI GENETIK (*Oriza sativa* L)  
DARI DESA WONGAYA GEDE  
KECAMATAN PENEBEL KABUPATEN TABANAN  
PROVINSI BALI  
BERDASARKAN PENANDA DNA MIKROSATELIT**

**I Ketut Junitha dan Eniek Kriswiyanti  
Program studi Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Udayana  
Denpasar  
2018**

**Disampaikan pada Seminar Nasional Biologi Prodi Pendidikan Biologi UNY, Yogyakarta Sabtu 17 Nopember 2018**

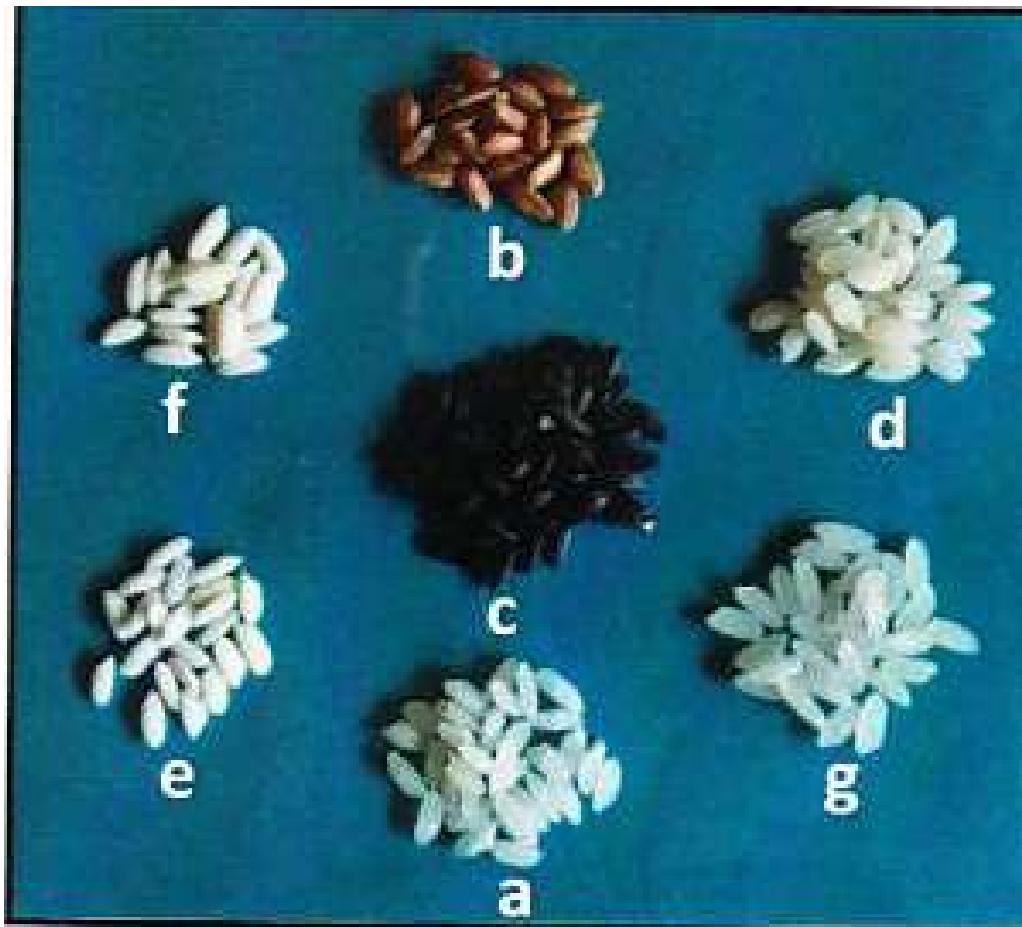


**masker beras tradisional  
(jebug sari)**  
memberikan kekencangan  
extra pada kulit wajah.  
membuat awet  
muda.bening.licin.bebas flek



**Lokasi Penelitian:**  
**Desa Wongaya Gede**  
**Kecamatan Penebel**  
**Kabupaten Tabanan**  
**Provinsi Bali**  
**± 33 Km dari Denpasar**  
**Ketinggian 600 m DPL**

## **Warna beras padi lokal di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Provinsi Bali**

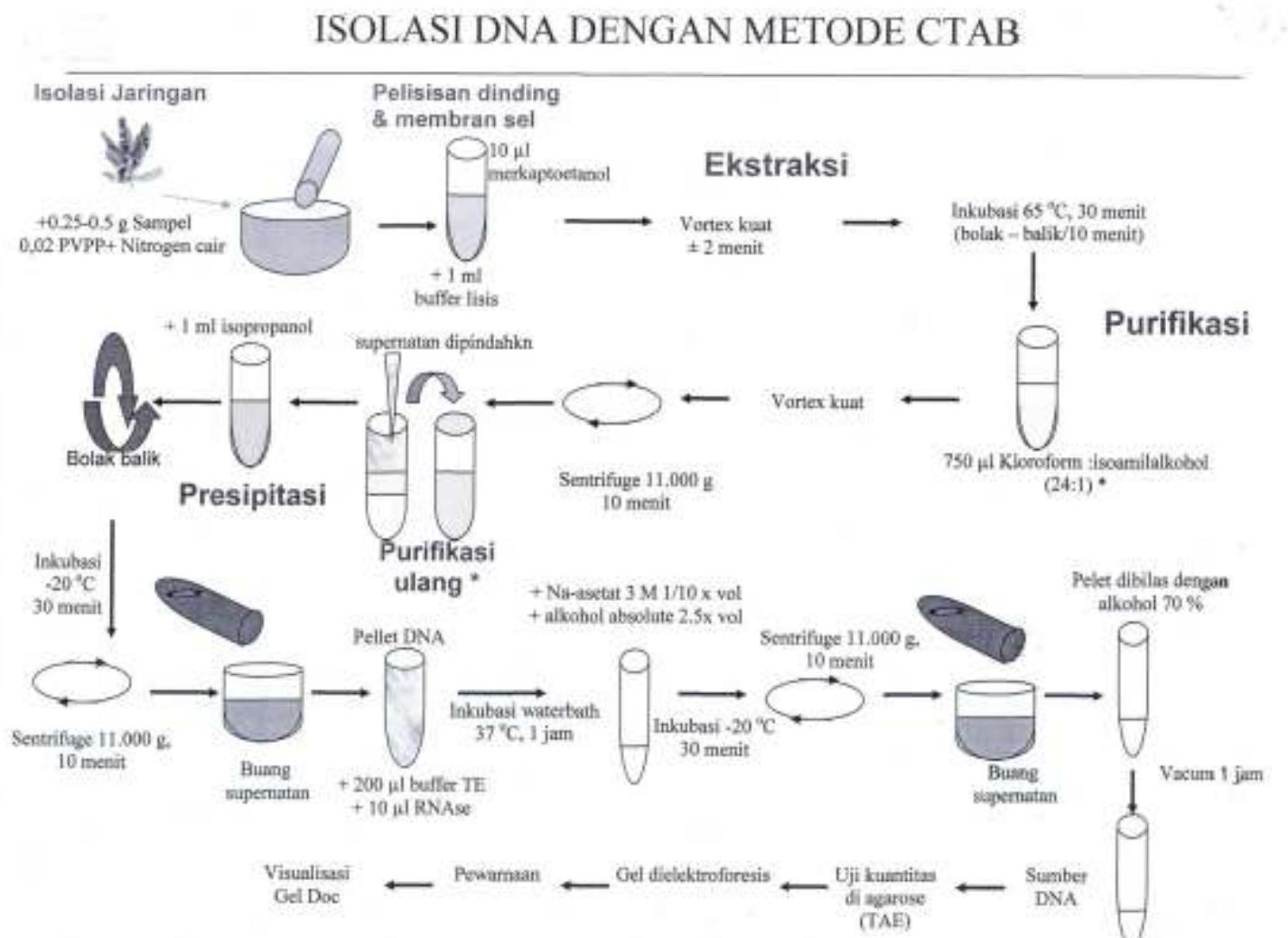


- a. Mansur**
- b. Merah Cendana**
- c. Injin**
- d. Putih Cempaka**
- e. Ketan Beton**
- f. Ketan Tahun**
- g. Jaka Selem**

**Dokumen Budiwati 2015**

# Bahan Penelitian:

Daun muda dari bibit padi diekstraksi dengan metode CTAB (Cota-Sanchez, et al, 2006)



## Amplifikasi DNA sampel hasil ekstraksi pada mesin PCR

Pereaksi PCR: 3  $\mu$ l DNA sampel, 6,5 PCR mix solution (GoTaqGreen), 1  $\mu$ l primer mix (RM 11, RM144, RM259 dan RM287), 2,5  $\mu$ l air steril dengan volume total 13  $\mu$ l. PCR dijalankan pada kondisi: pre denaturasi 95 °C 5 menit, denaturasi 95 °C 45 detik, anneling 55-56 °C 60 detik, polimerasi 72°C 75 detik, amplifikasi sebanyak 30 siklus , pemanjangan akhir 72 °C selama 5 menit dan suhu akhir PCR 4 °



### Primer:

RM 11, F: 5'-TCTCCTCTTCCCCGATC-3'

RM144, F: 5' - TGCCCTGGCGCAAAYTTGATCC-3'

R: 5'- ATAGCGGGCGAGGCTTAG-3'

R: 5'-GCTAGAGGAGATCAGAT  
GGTAGTGCATG-3'

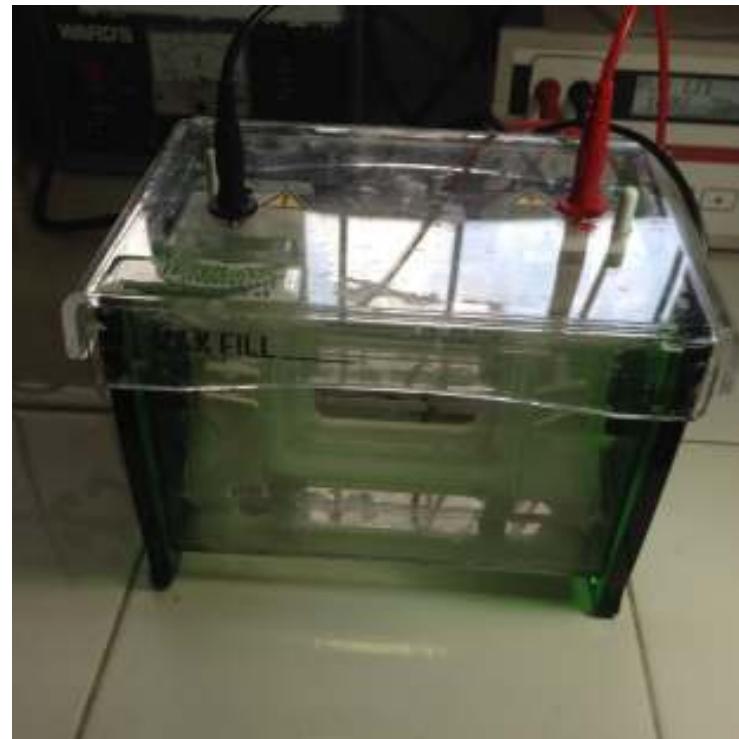
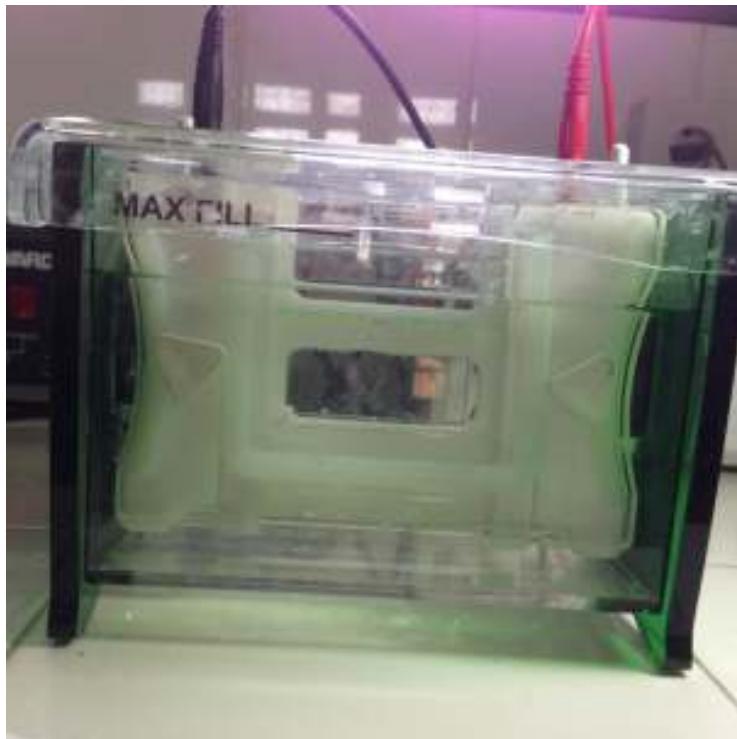
RM 259, F: 5'-TGGAGTTGAGAGGGAGGG-3'

R: 5'-CTTGTTGCATGGTGCATGT-  
3'

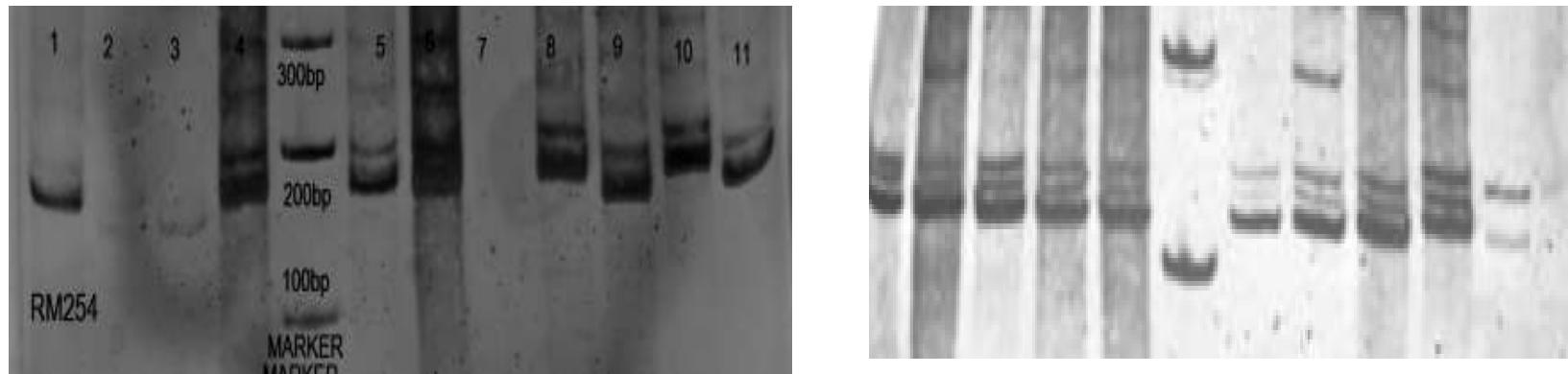
M 287, F:-5' -TTCCCTGTTAAGAGAGAGAAATC 3'

R:5'-GTGTATTGGTGAAAGCAAC-

**Elektroforesis pada PAGE 10 %, 3  $\mu$ l hasil PCR pada masing-masing sumur gel dan salah satu sumur 100bp Ladder sebagai patokan ukuran panjang DNA, mesin dijalankan pada tegangan 160 volt selama 60 menit dengan**



**Visualisasi dengan pewarnaan perak nitrat , ukuran alel ditentukan dengan memplot migrasi DNA hasil PCR pada kertas semi-log (Hutchinson, 2001)**



**Elektrogram Padi Wongaya Gede**

Keterangan: 1. Joko Selem 178pb, 2. Mansur 156, 178 , Merah Cendana 166pb, Injin Beras 178, 200pb, 5. Marker, 6. Joko Selem 178, 7. Ketan Beton 166pb, 8. Ketan tahun 166pb, 9. Beras Cempaka 178pb, 10 Rosalin 156pb, 11. Aen Melo 178pb.

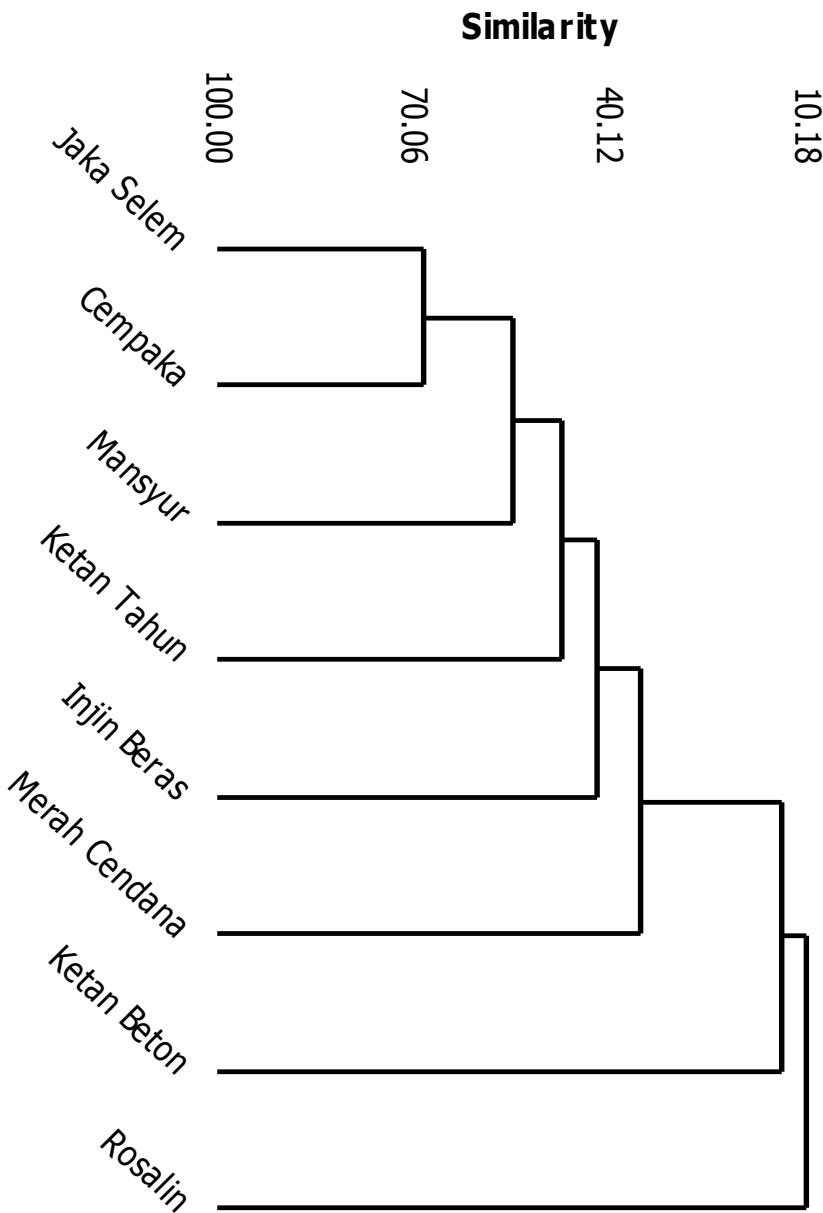
**Tabel 1: Frekuensi Alel**

RM 11		RM144		RM259		RM287	
Alel pb	Frek	Alel pb	Frek	Alel pb	Frek	Alel pb	Frek
144	0.125	216	0,0625	156	0,1875	102	0,125
118	0.125	238	0,1875	166	0,375	104	0,250
122	0,3125	246	0,625	178	0,375	108	0,1875
124	0,125	264	0,125	200	0,0625	114	0,125
142	0,3125					120	0,3125

Tabel 2: Heterozigositas dan PIC Padi Lokal Desa Wongaya Gede Penebel  
Tabanan

Primer	PIC	Heterozigositas ± SE	Ho
RM114	0,758	0,808 ± 0,134	0,375
RM144	0,476	0,508 ± 0,220	0,875
RM259	0,679	0,725 ± 0,172	0,875
RM287	0,773	0,825 ± 0,126	0,750
Rata-rata	0,672 ± 136	0,717 ± 0,145	0,719 ± 0,237

Dedogram padi lokal  
Wongaya Gede Penebel  
Tabanann Bali





**TERIMAKASIH**