

Tanaman padi hibrida saat ini dikembangkan dengan sistem 3 galur yakni Galur Mandul Jantan (GMJ), galur pelestari dan galur pemulih kesuburan. Diperlukan galur mandul jantan dengan sterilitas penuh (100%) yang stabil dengan menggunakan kombinasi kultur antera dan program silang balik untuk menghasilkan tanaman padi yang baru.

Inovasi ini menghasilkan 125 galur mandul jantan tahan Hawar Daun Bakteri (HDB), tingkat sterilitas polen 100% dan stabil, serta eksersi malai dan putik yang baik. GMJ tersebut dapat disilangkan dengan galur pemulih kesuburan untuk menghasilkan tanaman padi yang berproduksi tinggi, tahan hama penyakit dan produksi benih yang banyak.



Galur Mandul Jantan Padi Tahan HDB *CMS Rice Lines Resistant to BLB*

Pengembangan Galur-Galur Padi Baru Melalui Teknik Kultur Antera untuk Ketahanan Pangan Nasional



Hybrid rice is potential to increase rice production. Combination of anther culture and backcrosses yielded 125 cytoplasmic male sterile lines (CMS or A line) i.e. 100 % sterile and resistant to leaf blight.

The CMS may be used to obtain hybrid seeds with high yield and seed yield, and leaf blight resistant traits when they are crossed with restorer lines (R lines).

What?

Perspektif

Pada pengembangan varietas tanaman padi untuk industri benih proses perkawinan selalu dikontrol agar tidak terjadi kawin silang yang tidak diinginkan. Memastikan bahwa galur jantan yang unggul 100% steril (mandul) akan memastikan bahwa benih yang dihasilkan selalu seragam keturunannya dan unggul.

Keunggulan Inovasi

- Sterilitas polen 100% dan stabil •
- Eksersi putik dan malai baik •
- Jumlah anakan mendukung produksi benih yang banyak •
- Tinggi tanaman memfasilitasi kemudahan penyerbukan •
- Galur CMS ini memungkinkan diperolehnya padi hibrida tahan penyakit Hawar Daun Bakteri •

Potensi Aplikasi

Usaha bidang pembenihan/pembibitan padi hibrida



Inovator

Nama : Prof. Dr. Bambang S. Purwoko; Iswari S. Dewi;
Indrastuti A. Rumanti; Hajrial Aswidinnoor; Satoto
Institusi : Institut Pertanian Bogor
Alamat : Gd. A.H. Nasoetion Lt. 5, Kampus IPB Dramaga,
Bogor 16680
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS   

PERINGKAT INOVASI 



Why?