

## VARIETAS UNGGUL HIBRIDA YANG DILEPAS DI INDONESIA:

### Keunggulan dan Kelemahan

Saat ini di Indonesia telah dilepas 31 varietas padi hibrida (Tabel 1), enam di antaranya dirakit oleh BB Padi yaitu Maro, Rokan, Hipa3, Hipa4, Hipa5 Ceva, dan Hipa6 Jete.



Dari aspek potensi hasil ke enam VUH tersebut secara nyata memberikan hasil gabah kering giling 1,0-1,5 t/ha atau 17-28% lebih tinggi dari IR64. Kelemahan ke enam VUH ini antara lain rentan terhadap WBC, HDB, dan virus tungro yang dapat menyebabkan tingkat heterosisnya bervariasi atau dengan kata lain tidak di semua lokasi mampu memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan inbrida terbaik. Oleh sebab itu, salah satu prioritas dalam perakitan padi hibrida selanjutnya adalah, memperbaiki stabilitas GMJ, meningkatkan nilai heterosis pada karakter hasil, dan memperbaiki ketahanan terhadap hama dan penyakit utama, serta mutu produk.

Di dalam populasi materi pemuliaan padi hibrida saat ini, tersedia calon-calon hibrida baru yang telah diperbaiki ketahanannya terhadap hama wereng coklat dan penyakit bakteri hawar daun (Tabel 2).

Tabel 1. Daftar varietas padi hibrida yang telah dilepas di Indonesia

No	Varietas	Institusi Pemilik	Tahun pelepasan
1	Intani1	PT BISI	2001
2	Intani2	PT BISI	2001
3	Miki1	PT KONDO	2001
4	Miki2	PT KONDO	2001
5	Miki3	PT KONDO	2001
6	Maro	BB PADI	2002
7	Rokan	BB PADI	2002
8	Longping Pusaka1	PT Bangun Pusaka	2002
9	Longping Pusaka2	PT Bangun Pusaka	2002
10	HibrindoR1	PT Bayer Crop Science	2003
11	HibrindoR2	PT Bayer Crop Science	2003
12	Batang Kampar	PT Karya Niaga Beras Mandiri	2003
13	Batang Samo	PT Karya Niaga Beras Mandiri	2003
14	Hipa3	BB PADI	2004
15	Hipa4	BB PADI	2004
16	Manis4	PT KONDO	2004
17	Manis5	PT KONDO	2004
18	Segara Anak	PT Makmur Sejahtera Nusa Tenggara	2005
19	Brang Biji	PT Makmur Sejahtera Nusa Tenggara	2006
20	Adirasa1	PT Triusaha Saritani	2005
21	Adirasa64	PT Triusaha Saritani	2005
22	PP1	PT Dupont	2005
23	PP2	PT Dupont	2006
24	Mapan-P.02	PT Primasid Andalan Utama	2006
25	Mapan-P.05	PT Primasid Andalan Utama	2006
26	Bernas Super	PT Sumber Alam Sutera	2006
27	Bernas Prima	PT Sumber Alam Sutera	2006
28	SL-8-SHS	SL Agritech	2006
29	SL-11-SHS	SL Agritech	2006
30	Hipa5 Ceva	BB PADI	2007
31	Hipa6 Jete	BB PADI	2007

Keterangan: Karakter penting dari setiap varietas padi hibrida yang telah dilepas di Indonesia dapat dilihat pada lampiran

Selain sejumlah hibrida harapan tersebut di atas, dari program perakitan tetua pembentuk padi hibrida, saat ini telah diperoleh sejumlah calon GMJ yang mempunyai sterilitas stabil. Pembentukan GMJ tersebut dilakukan melalui uji persilangan untuk mengidentifikasi galur pelestari (B) dan mengonversi menjadi galur GMJ dengan metode silang balik. Dalam pembentukan GMJ selain diperhatikan karakter-karakter utama yang diperlukan seperti sterilitas jantan yang stabil, ekserisi malai dan stigma yang sempurna, serta tanaman yang pendek, juga ditekankan pada ketahanan terhadap hama dan penyakit, mutu beras, dan penyediaan GMJ dari PTB. Dengan pendekatan tersebut diharapkan dapat dibentuk GMJ unggul yang mampu menjadi komponen pembentuk padi hibrida yang lebih adaptif, dan memiliki karakteristik yang sesuai dengan preferensi pengguna.

Tabel 2. Reaksi sejumlah kombinasi hibrida harapan turunan GMJ introduksi dan galur pemulih kesuburan hasil pemuliaan di Indonesia terhadap WBC, HDB, dan tungro, 2004.

No	Hibrida	Reaksi terhadap*		
		WBC	RTV	HDB
1	IR58025A/B10373E-1-3	S	MR	R
2	IR58025A/BP1024	R	S	MR
3	IR58025A/B82396-KN-13	MR	S	MR
4	IR58025A/S4325D-1-2-3-1	MR	S	R
5	IR58025A/ B9775	R	MR	R
6	IR58025A/B10214F-1	R	S	MR
7	IR58025A/Bio-12-2	R	MR	R
8	IR62829A/S4325D	R	MR	MR
9	IR62829A/BIO-9	R	MR	R
10	IR68885A/B2791	S	R	R
11	IR68885A/S4325D	R	MR	MR
12	IR68885A/Bio-9	R	MR	R
13	IR68888A/Bio-9	R	R	R
14	IR68888A/B10214F-1	R	S	MR

\*WBC: wereng batang coklat; RTV: virus tungro; HDB hawar daun bakteri; R: tahan; MR: cukup tahan; S: rentan

### Keunggulan Padi Hibrida

- ❑ Hasil yang lebih tinggi daripada hasil padi unggul inbrida;
- ❑ Vigor lebih baik sehingga lebih kompetitif terhadap gulma;
- ❑ Keunggulan dari aspek fisiologi, seperti aktivitas perakaran yang lebih luas, area fotosintesis yang lebih luas, intensitas respirasi yang lebih rendah dan translokasi asimilat yang lebih tinggi;
- ❑ Keunggulan pada beberapa karakteristik morfologi seperti sistem perakaran lebih kuat, anakan lebih banyak, jumlah gabah per malai lebih banyak, dan bobot 1000 butir gabah isi yang lebih tinggi.

### Kelemahan Padi Hibrida

- ❑ Harga benih yang mahal;
- ❑ Petani harus membeli benih baru setiap tanam, karena benih hasil panen sebelumnya tidak dapat dipakai untuk pertanaman berikutnya;
- ❑ Tidak setiap galur atau varietas dapat dijadikan sebagai tetua padi hibrida. Untuk tetua jantannya hanya terbatas pada galur atau varietas yang mempunyai gen Rf atau yang termasuk *restorer* saja;
- ❑ Produksi benih rumit;
- ❑ Memerlukan areal penanaman dengan syarat tumbuh tertentu.

Obsesi pemulia padi hibrida di BB Padi masa yang akan datang adalah mengembangkan hibrida padi tipe baru atau hibrida super. Hibrida padi tipe baru diperkirakan dapat meningkatkan potensi produksi padi 20-40% lebih tinggi dari IR64.

