

Prosiding BPTP Karangploso No. 01

ISSN 1410-9905

PROSIDING SEMINAR HASIL PENELITIAN/PENGAJIAN BPTP KARANGPLOSO



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
1999**

PROSIDING

SEMINAR HASIL PENELITIAN/PENGKAJIAN BPTP KARANGPLOSO

Penyunting:

- Ketua : Ir. Roesmiyanto
Ahli Peneliti Muda
- Anggota : Ir. Komarudin-Maksum, MS
Ahli Peneliti Muda
- Ir. Pudji Santoso, MS
Peneliti Madya
- Ir. Mutia E.D., MS
Peneliti Madya
- Dr. Hasil Sembiring
Ajun Peneliti Madya

Redaksi Pelaksana:

Drs. Martinus Sugiyarto, MP
Dra. Endang Widajati
Ir. D.P. Saraswati
Budi Santosa

DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
1999

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. PENELITIAN/PENGKAJIAN TEKNOLOGI TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA	
A. PENELITIAN/PENGKAJIAN TEKNOLOGI TANAMAN PANGAN	
PADI	
1. Pengkajian Teknik Produksi Benih Varietas Unggul Padi (G. Effendi, Suwono, Diding Rachmawati)	1
2. Uji Adaptasi Galur Harapan Padi Sawah Berumur Genjah dan Berumur Sedang (Z Arifin, Suwono, S. Roesmarkam, Sulyanto)	8
3. Introduksi Varietas Padi Cirata Dalam Pola Tanam Lahan Sawah di Bali (Suprpto, KomangDana Arsana)	14
PALAWIJA	
4. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Jagung Adaptif Lingkungan Spesifik di Sentra Produksi Jawa Timur (S. Roesmarkam, B. Pikukuh, F. Arifin, dan Sunarsedyono dan H. Santoso)	20
5. Pengkajian Teknik Produksi Benih Varietas Unggul Jagung. (Sunarsedyono, C. Ismail, Marlan)	24
6. Pengkajian Teknologi Sistem Usahatani Kedelai di Lahan Tegal Jawa Timur (N. Pangarsa, S. Roesmarkam, Roesmiyanto, E. Purnomo, S. Yuniastuti, A. Slamet, Mardjuki dan Handoko)	29
7. Pengkajian Teknik Produksi Benih Varietas Unggul Kedelai (C. Ismail dan G. Effendi)	42
8. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Kedelai Adaptif Lingkungan Spesifik di Sentra Produksi di Jawa Timur (G. Kustiono, E. Saptono dan Handoko)	51
9. Pengkajian Teknik Produksi Benih Varietas Unggul Kacang Hijau (G. Kustiono, Sahuri dan Sumarno)	57

B. PENELITIAN/PENGAJIAN TEKNOLOGI TANAMAN HORTIKULTURA

BUAH-BUAHAN

1. Pengkajian Teknologi Sistem Usaha Pertanian Berbasis Mangga di Lahan Kering Dengan Wawasan Agribisnis di Jawa Timur (*Suhardjo, P. Santoso, M. Soleh, S. Yuniastuti, T. Purbiati, Yuniarti, B. Tegopati, B. Pikukuh, B. Siswanto, A. R. Effendy, Al. Budijono, Sarwono, Handoko dan A. Suryadi*) 64
2. Kajian Teknik Pengelolaan Mangga Klon-klon Harapan Cukurgondang Dalam Rangka Penyediaan Bibit (*T. Purbiati, A.R. Effendy dan Yuniarti*) 76
3. Pengkajian Teknik Produksi Bibit Mangga (*S. Yuniastuti, T. Purbiati dan A.R. Effendy*) 85
4. Pengkajian dan Pengembangan Sistem Usaha Pertanian Pamelon di Kabupaten Magetan (*A. Supriyanto, E. Legowo, P. Santoso, M. Sugiyarto, Djoema'ijah, Hardiyanto, Suhardi, M.E. Dwiastuti, A. Triwiratno, O. Endarto, Sutopo, D.P. Saraswati, B. Victor, Setiono dan S. Nurbah*) 92
5. Pengkajian Teknologi Produksi Bibit Jeruk (*Hardiyanto, Djoema'ijah, A. Supriyanto*) 105
6. Teknik pengelolaan Pohon Induk Jeruk Bebas Penyakit di Lapang dan di Pot dalam Rumah Kasa (*A. Triwiratno dan M. Sugiyarto*) 113
7. Perakitan Teknologi Peningkatan Frekuensi Panen Salak Unggulan Jawa Timur (*T. Sudaryono, L. Rosmahani, A. Suryadi, Q.D. Emawanto dan E. Srihastuti*) 122
8. Adopsi Rakitan Teknologi Usahatani Pepaya Dampit (*SR. Soemarsono, dkk*) 129
9. Uji Rakitan Teknologi Sistem Usahatani Pisang di Lahan Kering (*F. Kasijadi, Q.D. Emawanto, Wahyunindyawati, Handoko, S. Nurbanah*) 138
10. Klonalisasi Tanaman Apokat Rakyat Dengan Teknik Penyambungan Pohon Dewasa (*A. Sugiyatno, Hardiyanto, A. Supriyanto, dan DP. Saraswati*) 150
11. Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Apel Hemat Pestisida (*Suhardjo, L. Rosmahani, Otto Endarto dan Suhardi*) 159
12. Teknik Pengelolaan Induk Batang Bawah Apel Liar dan Klon-klon Harapan Apel (*Soenarso, Sutopo, Hardiyanto, A. Triwiratno dan Suharyono*) 169
13. Teknik Pembentukan dan Pengelolaan Pohon Induk Klon-klon Anggur Harapan Banjarsari (*B. Tegopati, D. Rachmawati dan L. Moenir*) 176
14. Rakitan Teknologi Pembentukan Calon Tetua Untuk Produksi Benih Hibrida Melon. (*M. Sugiyarto, B. Tegopati, M. C. Machfud, Baswarsiatni*) 182

SAYURAN

1. Pengkajian Rakitan Teknologi Budidaya Bawang Putih di Lahan Sawah dan Lahan Kering Dataran Tinggi Jawa Timur (*M. Soleh, A. Gamal P., Mutia E.D., B. Victor dan H. Mulyanto*) 189
2. Pengkajian Teknologi Usahatani Bawang Merah Tanam di Luar Musim (*L. Rosmahani, Baswarsiaty, E. Korlina, F. Kasijadi, B. Nusantara, E. Retnaningtyas*) 198
3. Pengkajian Teknik Produksi Bibit Varietas Unggul Bawang Merah (*E. Korlina, Baswarsiaty dan Emy Sugiartini*) 211
4. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Bawang Merah Adaptif Lingkungan Spesifik di Sentra Produksi Jawa Timur (*Baswarsiaty, T. Purbiati dan Loraine Munir*) 221
5. Uji Adaptasi Calon Varietas Unggul Kentang di Dataran Tinggi Jawa Timur (*Djuma'ijah, M.E. Dwiastuti., Nirmala F. D dan D.D. Widjajanto*) 228
6. Uji Rakitan Paket Teknologi Usahatani Kentang Tanam Setelah Padi Sawah Musim Penghujan di Dataran Rendah (*D.D. Widjajanto, S.R. Soemarsono, E. Purnomo dan Al. Budiono*) 235
7. Uji Rakitan Teknologi Usahatani Kentang Sebagai Tanaman Sela Pada Tebu di Dataran Rendah (*A. Suryadi, D.D. Widjajanto, M.C. Mahfud, E. Sugiartini*) 241
8. Pengkajian Teknik Produksi Benih Varietas Unggul Cabai (*Sarwono dan Endang P.K*) 248
9. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Cabai Merah Adaptif Lingkungan Spesifik di Sentra Produksi Jawa Timur (*E.P. Kusumainderawati, R.D. Wijadi, Sarwono, B. Pikukuh*) 257
10. Kajian Rakitan Teknologi Penanaman Cabe dan Paprika di Luar Musim Menggunakan Naungan Plastik (*M.C. Mahfud, D. Rachmawati, A. Suryadi dan E.P. Kusumainderawati*) 263
11. Pengkajian Rakitan Teknologi Penanaman Cabai, Okra, Paprika, Terong dan Sawi Daging secara Semi Hidroponik (*E. Retnaningtyas, Soenarso, Wahyunindyawati dan Handoko*) 277
12. Pengkajian Rakitan Teknologi Pertanian Organik Untuk Penanaman Sayuran Bayam, Kangkung, Letus, Tomat, Kubis, Mentimun dan Spinat (*Yuniarti, M. Soleh, Al. Budiono, Wahyunindyawati, S. Nurbanah*) 285
13. Pengkajian Rakitan Teknologi Budidaya Tomat Yang Efisien di Lahan Kering Dataran Tinggi Jawa Timur (*Nirmala F.D. Suhanyono dan Gd. Wrawan*) 296
14. Pengkajian Paket Budidaya Kubis Hemat Pestisida (*Mutia E.D., Suhardi, O. Endarto, Roesmiyanto dan B. Siswanto*) 308

15. Uji Multi Lokasi Calon Varietas Unggul Tomat Adaptif Lingkungan Spesifik Di Sentra Produksi Jawa Timur (*Suhardi, Sutopo dan B. Siswanto*) 319
16. Uji Rakitan Paket Teknologi Usahatani Berbasis Cabai Merah Tanam Diluar Musim (*Wahyunindyawati, EP. Kusumainderawati, Sarwono, B. Pikukuh, E. Korlina dan E. Retnaningtyas*) 326

TANAMAN HIAS

1. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Mawar Adaptif Lingkungan Spesifik di Sentra Produksi di Jawa Timur (*Suharyono, D.P. Saraswati, Djoema'ijah, D. Setyorini, H. Mulyanto dan S. Nurbanah*) 336

II. PENELITIAN/PENGAJIAN SISTEM USAHATANI KONSERVASI, PERKEBUNAN DAN PETERNAKAN

A. SISTEM USAHATANI KONSERVASI DAN PERKEBUNAN

1. Pengkajian Rakitan Teknologi Sistem Usahatani Konservasi di Lahan Marginal Perbukitan Kapur (*Al. Gamal Pratomo, E. Legowo, R. Hardianto, B. Supriyono, H. Sembiring dan B. Nusantara*) 344
2. Pengkajian Penggunaan Mikroorganisme Efektif Pada Sistem Usahatani Konservasi Berbasis Hortikultura di Lahan Kering Vulkanik (*R. Hardianto, H. Sembiring, H. Suseno, M. Soleh dan S.R. Soemarsono*) 351
3. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Tembakau Virginia di Sentra Produksi Dengan Agroekosistem Spesifik Jawa Timur (*I. Wahab dan Yuniarti*) 364
4. Uji Multilokasi Calon Varietas Unggul Kapas Untuk Tumpangsari di Sentra Produksi Dengan Agroekologi Spesifik Jawa Timur (*F. Arifin, T. Sudaryono dan M.C. Mahfud*) 372
5. Rakitan Teknik Produksi Pupuk Organik Vegetatif (*QD. Emawanto dan Ruly-Hardianto*) 379

B. PENELITIAN/PENGAJIAN TEKNOLOGI PETERNAKAN

1. Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Bandeng Umpan di Jawa Timur (*Sutanto, J.T., A. Muharyanto, Diatri-Krissunari, Yuli-Astuti dan F. Kasijadi*) 392
2. Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Ayam Buras di Jawa Timur (*Gunawan, D. Pamungkas, L. Affandy, A. Rasyid, Maryono, U. Umiyasih, D.E. Wahyono, H.H. Arianto, E. Yogawati dan Y. Sukardi*) 402
3. Perakitan Teknologi Perbaikan Sistem Produksi Sapi Potong Bakalan Untuk Mendukung Agribisnis Dalam Sistem Usahatani Berbasis Sapi Potong (*D.B. Wijono, Komarudin-Ma'sum, M.A. Yusran, D.E. Wahyono, dan L. Affandy*) 415
4. Pengkajian Teknologi Penggemukan Sapi Potong melalui Perlakuan Pemberian Bioplas atau Penggunaan Laserpuncture Pada Kondisi Peternakan Rakyat di Jawa Timur (*Aryogi, D.B. Dijono, D.E. Wahyono, U. Umiyasih*) 424

5.	Kajian Teknik Peningkatan Produktivitas Domba Ekor Gemuk Induk Melalui Perbaikan Pakan dan Kesehatan (<i>Komarudin-Ma'sum, D.B. Wijono, M.a. Yusran, L. Affandy dan D. Pamungkas</i>)	432
6.	Kajian Teknik Peningkatan Produktivitas Induk Domba Ekor Gemuk Melalui Pengaturan Perkawinan dan Penyapihan Anak Dalam Kondisi Sistem Usahatani Ternak Domba di Jawa Timur (<i>M.A. Yusran, Manyono, Komarudin-Ma'sum dan Aryogi</i>)	440
7.	Kajian Teknik Penggemukan Domba (<i>D.E. Wahyono, Gunawan, D. Pamungkas, A. Rasyid</i>)	450
8.	Pengkajian Teknik Penanganan Daging Segar Selama Pemasaran (<i>U. Umyasih, Aryogi, Manyono dan A. Rasyid</i>)	457
9.	Pengaruh Laserpuntur Terhadap Pertumbuhan Sapi Bali Jantan (<i>Suprio-Guntoro, IAP Parwati, Alit A.W. Suprpto dan N. Surya</i>)	464

LAMPIRAN

Jadwal Acara Seminar	472
Daftar Hadir	477

UJI ADAPTASI GALUR HARAPAN PADI SAWAH BERUMUR GENJAH DAN BERUMUR SEDANG

(Adaptation Trial of Early and Medium Maturity of the Inbred Rice Promising Lines)

Z. Arifin, Suwono, S. Roesmarkam, Suliyanto dan Satino

ABSTRAK

Ketergantungan yang tinggi terhadap varietas unggul tertentu dapat menimbulkan resiko ledakan hama dan penyakit, sehingga diperlukan penyediaan varietas unggul baru yang mempunyai potensi hasil tinggi dan mantap. Percobaan galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang dilaksanakan di Kecamatan Kedungpring, Kab. Lamongan pada MH 1997/1998. Rancangan percobaan menggunakan acak kelompok dalam petakan 4 m x 5 m yang diulang 4 kali, dengan perlakuan galur harapan padi sawah, a) berumur genjah (6 galur), yaitu B8210G-KN-4-6-6-3, B9307E-MR-17-B, B10030D-CT-B, IR39357-71-1-1-2-2, S969B-265-1-4-1, dan Dodokan (pembanding), serta b) berumur sedang (8 galur) yaitu, S3383-1D-PN-16-2, B7974F-MR-2-2-2, S3382-2D-16-3, IR44962-161-2-4-2-MR-3, S3254-2G-21-2, HIBRIDA-1, HIBRIDA-2, dan IR 64 (pembanding). Hasil percobaan menunjukkan galur S969B-265-1-4-1 dan B10030D-CT-B merupakan galur harapan padi sawah berumur genjah terbaik dengan hasil 8 t/ha GKP atau 65% diatas hasil gabah varietas Dodokan, sedangkan produktivitas tertinggi diperoleh galur S969B-265-1-4-1 sebesar 107 kg/ha/hari dan galur B10030D-CT-B sebesar 103 kg/ha/hari, sedangkan produktivitas terendah dijumpai pada varietas Dodokan yang hanya mencapai 68 kg/ha/hari. Galur harapan padi sawah berumur sedang terbaik dijumpai pada galur S3382-2D-16-3 dan HIBRIDA-1 dengan hasil sekitar 10,4 t/ha GKP atau 11% lebih tinggi dibanding hasil gabah varietas IR 64, sedangkan produktivitas tertinggi diperoleh galur S3382-2D-16-3 sebesar 125 kg/ha/hari dibanding varietas IR 64 yang mencapai 114 kg/ha/hari.

Kata kunci : Adaptasi, padi sawah, galur harapan berumur genjah dan sedang, hasil

ABSTRACT

Adaptation Trial of Early and Medium Maturity of the Inbred Rice Promising Lines. The highly preferred of the certain improved rice varieties results in a high risk of pest and disease attacks. New improved rice variety with high is yield potency was necessary to be prepared. Research of early and medium maturity of the lowland rice promising lines was done at Kedungpring district, Lamongan regency during rainy season in 1997/1998. Research used a randomized block design in the plot size 4 m x 5 m, replicated 4 times with 2 treatments of lowland rice: a) early maturity lines (6 lines) i.e. B8210G-KN-4-6-6-3, B9307E-MR-17-B, B10030D-CT-B, IR39357-71-1-1-2-2, S969B-265-1-4-1, Dodokan (control), and b) medium maturity lines (8 lines) i.e. S3383-1D-PN-16-2, B7974F-MR-2-2-2, S3382-2D-16-3, IR44962-161-2-4-2-MR-3, S3254-2G-21-2, HIBRIDA-1, HIBRIDA-2, and IR 64 (control). The results showed that S969B-265-1-4-1 line and B10030D-CT-B the lowland rice promising line of early maturity was the best with yield 8 t/ha dry harvested rice or 65% higher than yield of Dodokan variety, and the highest productivity was S969B-265-1-4-1 line that were 107 kg/ha/day and B10030D-CT-B line that were 103 kg/ha/day, and than lower productivity was Dodokan variety that were 68 kg/ha/day. The best lowland rice promising lines of medium maturity were S3382-2D-16-3 line and HIBRIDA-1 with production of 10,4 t/ha dried harvested rice or 11% higher than yield of IR 64 variety, and the highest productivity was S3382-2D-16-3 line produced 125 kg/ha/day compared to IR 64 variety 114 kg/ha/day.

Key words : Adaptation, lowland rice, promising lines of early and medium maturity, yield

PENDAHULUAN

Permintaan beras di pasar bergeser ke arah beras berkualitas baik dengan rasa nasi enak dan dapat disimpan. Varietas unggul baru yang selama ini digunakan sebagai alternatif pengganti atau pendamping varietas IR 64 masih belum dapat menggeser dominasi areal varietas IR 64 di lapangan. Penanaman secara luas dan terus menerus varietas IR 64 dapat menimbulkan resiko timbulnya hama dan penyakit strain baru, sehingga dikhawatirkan terjadi resiko kegagalan panen dan mengganggu keamanan pangan. Oleh karena itu, penyediaan varietas unggul baru sangat dibutuhkan, terutama untuk stabilitas dan peningkatan hasil serta ketahanan terhadap timbulnya hama dan penyakit (Abdullah dan Sularjo, 1986). Varietas unggul baru berumur sedang harus mempunyai sifat-sifat lebih baik dari varietas unggul yang telah ada seperti varietas IR 64, sehingga dapat dijadikan alternatif pendamping varietas yang sudah ada. Sedangkan penyediaan varietas unggul baru berumur genjah dengan potensi hasil tinggi sangat diperlukan terutama untuk dikembangkan pada lahan sawah yang air irigasinya terbatas, serta dapat dimasukkan ke dalam satu kesatuan pola tanam untuk meningkatkan intensitas pertanaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman tumbuh dan daya hasil galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang.

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan pada MH 1997/1998 dengan agroekologi lahan sawah irigasi, jenis tanah Vertisol 3.1.1.2 dan tipe iklim C1. Percobaan galur-galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang dilaksanakan dalam petakan berukuran 4 m x 5 m dengan 4 ulangan, menggunakan rancangan acak kelompok. Adapun galur harapan padi sawah berumur genjah (6 galur) dan berumur sedang (8 galur), sebagai berikut:

A. Galur harapan padi sawah berumur genjah

1. B8210G-KN-4-6-6-3
2. B9307E-MR-17-B
3. B10030D-CT-B
4. IR39357-71-1-1-2-2
5. S969B-265-1-4-1
6. Dodokan (pembanding)

B. Galur harapan padi sawah berumur sedang

1. S3383-ID-PN-16-2
2. B7974F-MR-2-2-2
3. S3382-21D-16-3
4. IR44962-161-2-4-2-MR-3
5. S3254-2G-21-2
6. HIBRIDA-1
7. HIBRIDA-2
8. IR 64 (pembanding)

Jarak tanam 20 cm x 20 cm dengan umur bibit 21 hari sebanyak 1-2 bibit/lubang. Pupuk yang diberikan adalah urea tablet 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, dan KCl 50 kg/ha. Seluruh dosis pupuk urea tablet diberikan pada umur 7 hari setelah tanam (hst), sedangkan pupuk SP-36 dan KCl seluruhnya diberikan pada saat tanam.

Pengamatan tanaman meliputi: a) tinggi tanaman, b) umur berbunga, dinilai pada saat 10% populasi tanaman telah berbunga, c) umur masak, yaitu setelah tanaman telah masak fisiologis (80% malai telah menguning), d) jumlah awakan produktif/m², e) jumlah gabah isi/malai, f) persentase gabah

hampa/malai, g) bobot 1000 butir gabah isi, h) hasil gabah kering panen (t/ha), dan i) produktivitas (kg/ha/hari).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Galur harapan padi sawah yang ditanam dalam percobaan tumbuh secara optimal, terlihat dari keragaan tinggi tanaman masing-masing galur tumbuh dengan normal. Intensitas serangan hama dan penyakit termasuk ringan, sehingga tidak mempengaruhi penampilan produktivitas masing-masing galur yang diuji. Kualitas lingkungan tempat pengujian dapat dikategorikan sebagai optimal, tidak terjadi cekaman oleh kekeringan atau kompetisi gulma. Dengan demikian perbedaan hasil antar galur yang diuji merupakan cerminan perbedaan potensi genetik daya hasil antar genotipe.

1. Galur Harapan Berumur Genjah

Hasil gabah dari enam genotipe yang diuji menunjukkan keragaman yang besar, dan lima galur harapan yang diuji menghasilkan gabah nyata lebih tinggi dibandingkan varietas Dodokan (Tabel 2). Dari keenam galur harapan yang diuji, hanya galur B8210G-KN-4-6-6-3 mengalami kerebahan sekitar 20% setelah memasuki fase pengisian biji. Galur S969B-265-1-4-1 dan galur B10030D-CT-B merupakan galur terbaik menghasilkan 8 t/ha GKP atau 65% diatas hasil gabah varietas Dodokan. Produktivitas tertinggi diperoleh galur S969B-265-1-4-1 sebesar 107 kg/ha/hari dan galur B10030D-CT-B sebesar 103 kg/ha/hari, sedangkan produktivitas terendah dijumpai pada varietas Dodokan yang hanya mencapai 68 kg/ha/hari.

Galur S969B-265-1-4-1 dan galur B10030D-CT-B mempunyai jumlah gabah isi/malai lebih tinggi dengan persentase gabah hampa/malai lebih rendah dibandingkan varietas Dodokan, sedangkan bobot 1000 butir gabah isi galur S969B-265-1-4-1 lebih tinggi dan sebaliknya yang terjadi pada galur B10030D-CT-B lebih rendah dibandingkan varietas Dodokan. Tinggi tanaman dari galur B10030D-CT-B lebih tinggi, sedangkan galur S969B-265-1-4-1 tidak berbeda nyata dibandingkan yang terdapat pada varietas Dodokan. Jumlah malai/m² tidak berbeda nyata, sedangkan umur matang kedua galur tersebut lebih lama dibandingkan varietas Dodokan (Tabel 1). Menurut Tanaka *et al.*, (1966, Dalam Anwar *et al.*, 1986), tanaman akan saling berkaitan satu sama lainnya, yang terjadi sejak awal pertumbuhan dan dampak yang terhimpun secara keseluruhan akan muncul pada akhir fase pertumbuhan berupa perbedaan hasil.

2. Galur Harapan Berumur Sedang

Delapan genotipe yang diuji mempunyai keragaman hasil gabah yang cukup besar, dan sebanyak lima galur harapan menunjukkan hasil gabah lebih tinggi dibanding varietas IR 64 (Tabel 2).

Galur S3382-2D-16-3 dan Hibrida-1 merupakan galur terbaik dengan hasil sekitar 10.4 t/ha GKP atau 11% lebih tinggi dibanding hasil gabah varietas IR 64. Galur S3382-2D-16-3 menunjukkan produktivitas tertinggi sebesar 125 kg/ha/hari, sedangkan produktivitas padi Hibrida-1 lebih rendah karena taruman ini mempunyai umur matang 13 hari lebih lama dibandingkan varietas IR 64 yang mempunyai umur matang 82 hst dengan produktivitas 114 kg/ha/hari. Menurut Silitonga (1986), padi Hibrida merupakan turunan generasi pertama dari suatu persilangan antara galur mandul jantan dengan galur pemulih kesuburan sehingga diperoleh sifat-sifat yang dimiliki kedua tetuanya bergabung menjadi satu.

Galur S3382-2D-16-3 mempunyai jumlah gabah isi/malai dan bobot 1000 butir gabah isi tidak berbeda nyata, sedangkan persentase gabah hampa/malai lebih tinggi secara nyata dibandingkan varietas IR 64. Galur tersebut mempunyai tinggi tanaman dan umur matang tidak berbeda (82 hst), sedangkan jumlah malai/m² lebih rendah secara nyata dibandingkan varietas IR 64 (Tabel 1).

Tabel 1. Perbedaan tinggi tanaman, umur berbunga, umur matang, dan jumlah malai/m² galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang di Kecamatan Kedungpring-Lamongan pada MH 1997/98.

Perlakuan/ Galur	Tinggi tanaman (cm)	Umur berbunga (hst)	Umur matang (hst)	Jumlah malai/m ²
A. Umur Genjah				
B8210G-KN-4-6-6-3	115 b	48 d	77 c	305ab
B9307E-MR-17-B	100a	51 e	80 d	329ab
B10030D-CT-B	126 c	50 e	79 d	312ab
IR39357-71-1-1-2-2	102a	43 b	73 b	350 b
S969B-265-1-4-1	106a	46 c	75 c	317ab
Dodokan	104a	40a	71a	275a
Rata-rata	109	46	76	315
C V (%)	3.97	2.71	1.65	11.86
B. Umur Sedang				
S3383-1D-PN-16-2 B7974F-	109abc	52a	81a	362 c
MR-2-2-2	113 c	58 c	90 d	320 b
S3382-2D-16-3	110 bc	51a	82a	331 b
IR44962-161-2-4-2-MR-3	104a	55 b	85 c	308 b
S3254-2G-21-2	107ab	51a	81a	368 c
HIBRIDA-1	128 d	64 e	95 e	272a
HIBRIDA-2.	130 d	60 d	91 d	253a
IR 64	107ab	52a	82a	367 c
Rata-rata	113	55	86	323
C V (%)	2.82	2.07	1.38	5.79

Tabel 2. Perbedaan jumlah gabah isi/malai, persentase gabah hampa/malai, bobot 1000 butir gabah isi, dan hasil gabah kering panen (GKP) galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang di Kecamatan Kedungpring-Lamongan pada MH 1997/98.

Perlakuan/ Galur	Jumlah gabah isi/malai	Persentase gabah hampa/malai	Bobot 1000 butir gabah isi (gr)	Hasil GKP (t/ha)	Produktivitas (kg/ha/ hari)
A. Umur Genjah					
B8210G-KN-4-6-6-3	79ab	25 b	26 bc	7.21 bc	94
B9307E-MR-17-B	89 c	22 b	24a	7.13 b	89
B10030D-CT-B	89 c	21 b	23a	8.14 d	103
IR39357-71-1-1-2-2	83 bc	23 b	26 bc	6.77 b	93
S969B-265-1-4-1	100 d	15a	27 c	8.00 c	107
Dodokan	75a	21 b	25 b	4.85a	68
Rata-rata	86	21	25	7.02	92
C V (%)	5.86	16.60	4.25	8.06	
B. Umur Sedang					
S3383-1D-PN-16-2	89 b	15ab	29 cd	9.74 cd	120
B7974F-MR-2-2-2	90 b	20 c	25ab	8.34a	93
S3382-2D-16-3	93 b	21 c	30 d	0.29 d	125
IR44962-161-2-4-2-MR-3	93 b	20 c	24ab	8.62ab	101
S3254-2G-21-2	78a	17 b	28 cd	9.71 c	120
HIBRIDA-1	138 d	17 b	27 bc	0.53 d	111
HIBRIDA-2.	120 c	19 c	24a	9.77 cd	107
IR 64	90 b	13a	28 cd	9.36 bc	114
Rata-rata	99	18	27	9.55	111
C V (%)	4.65	7.95	6.80	6.11	

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

{b20Galur S969B-265-1-4-1 dan galur B10030D-CT-B merupakan galur harapan padi sawah berumur genjah terbaik dengan hasil gabah dan produktivitas lebih tinggi dibandingkan varietas Dodokan. Sedangkan galur harapan padi sawah berumur sedang terbaik dijumpai pada galur S3382-2D-16-3 dan Hibrida-1 dengan hasil gabah lebih tinggi dibandingkan varietas IR 64. Galur S3382-2D-16-3 menunjukkan produktivitas tertinggi, sedangkan produktivitas padi Hibrida-1 lebih rendah karena tanaman ini mempunyai umur matang 13 hari lebih lama dibandingkan varietas IR 64.

Saran

Galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang terbaik perlu diuji pada berbagai agroekosistem dalam areal lebih luas untuk memperoleh kemantapan hasil dalam beradaptasi secara luas maupun spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B., dan Sularjo. 1986. Evaluasi program persilangan dalam usaha perbaikan varietas padi di Indonesia. *Dalam Soejitno et al. (Eds.). Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Balittan Bogor, 17-18 Desember 1986, Volume 1 Padi. Balai Penelitian Tanaman pangan Bogor. p : 274-287*
- Anwar, E.K., R. Damanhuri, dan S. Partohardjono. 1986. Hubungan antara sifat-sifat pertumbuhan padi dengan daya hasil dan tanggap pemupukan nitrogen. *Dalam Soejitno et al. (Eds.). Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Balittan Bogor, 17-18 Desember 1986, Volume 1 Padi. Balai Penelitian Tanaman pangan Bogor. p : 13-33.*
- Silitonga, T.S. 1986. Penggunaan sistem galur mandul jantan dalam pengembangan varietas padi hibrida. *Dalam Soejitno et al. (Eds.). Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Balittan Bogor, 17-18 Desember 1986, Volume 1 Padi. Balai Penelitian Tanaman pangan Bogor. p : 319-325.*

DISKUSI

1. Ir. Baswarsiati, MS (BPTP Karangploso)

Apa yang dimaksud dengan produktivitas dan bagaimana cara mengukurnya

Ir. Zainal Arifin

Produktivitas merupakan kemampuan suatu tanaman padi untuk menghasilkan gabah dilingkungan tumbuh dalam kurun waktu tertentu. Pengukuran produktivitas padi harian ditentukan berdasarkan rasio antara daya hasil suatu tanaman terhadap umur matang tanaman.

2. Dr. Moch. Sholeh (BPTP Karangploso)

Bagaimana dengan program penelitian galur harapan padi sawah di dataran tinggi.

Ir. Zainal Arifin

Penelitian padi sawah juga banyak dilakukan pada daerah dataran tinggi, sehingga telah dihasilkan beberapa varietas yang sesuai seperti Batang Agam, Batang Ombilin, Batang Sumani, dan sebagainya. Akan tetapi proporsi penelitian selama ini lebih banyak dilakukan pada daerah dataran rendah, mengingat arealnya cukup luas.

3. Ir. Masyhudi (*BIPP Banyuwangi*)

Hasil penelitian yang menunjukkan galur harapan padi sawah terbaik diharapkan secepatnya untuk disebarkan pada petani

Ir. Zainal Arifin

Dari hasil penelitian yang menunjukkan hasil gabah tertinggi, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut pada beberapa lokasi (agroekosistem) sebelum dilepas ke petani, disamping perlu diketahui pula ketahanannya terhadap hama/penyakit, rasa nasi dan sebagainya.