

ISBN: 979-3450-04-5

PROSIDING SEMINAR DAN EKSPOSE TEKNOLOGI

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
JAWA TIMUR**

MALANG, 9 - 10 Juli 2002



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
Bogor, 2003**

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	iii
RUMUSAN SEMINAR TAHUNAN DAN EKSPOSE HASIL PENELITIAN/ PENGAJIAN BPTP JAWA TIMUR	iv
DAFTAR ISI	vii
I. MAKALAH UTAMA	
PROSPEK DAN TANTANGAN PENYULUHAN PERTANIAN DI MASA DEPAN <i>B. Lema, T. Siniati, dan N. Pangarsa</i>	1
UJI PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN PADI SECARA TERPADU PADA SAWAH IRIGASI DI JAWA TIMUR <i>M.C.Mahfud, Handoko, H.Subagio, M.I.Wahab, C.Ismail, Suhardi, G.Kustiono dan W.Istuti</i>	12
PEMBUATAN KEJU DENGAN ENZIM RENIN (<i>Mucor pusillus</i>) <i>Lilik Eka Radiati</i>	37
ANALISIS KEBIJAKAN: KONSEP DASAR DAN PROSEDUR PELAKSANAAN <i>Pantjar Simatupang</i>	46
KONSEP DAN PENERAPAN KIMBUN <i>Dinas Perkebunan Prop. Jatim</i>	65
REVIEW HASIL PENGAJIAN PENERAPAN PHT PADA SAYURAN <i>Luki Rosmahani</i>	80
PROGRAM PENGAJIAN PENGEMBANGANINTEGRASI USAHATANI PADI SAWAH SAPI POTONG INDUK DI BPTP - JAWA TIMUR <i>M. A. Yusran, M. Soleh dan G. Kartono</i>	100
II. MAKALAH PENUNJANG	
A. Padi dan Palawija	
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI PADI DI EKOREGION LAHAN SAWAH YANG MENDERITA STAGNASI PERTUMBUHAN DAN KEKUNINGAN (ASEM-ASEMAN) <i>Al. Gamal Pratomo, Suyamto, Suwono, Lulus Sunaryo, Roesmiyanto, Gatot Kartono, Eli Korlina, Edy Purnomo dan Wigati Istuti</i>	111
PENYUSUNAN REKOMENDASI PEMUPUKAN P DAN K PADI SAWAH BERDASARKAN STATUS HARA P DAN K DI PASURUAN DAN LUMAJANG <i>Suwono, Much. Soleh, Mardjuki, E. Purnomo, M. Saeri, L. Sunaryo, F. Kasijadi dan Suyamto</i>	125

PENGAJIAN PUPUK ALTERNATIF PADA TANAMAN PADI DI JAWA TIMUR	134
<i>F. Kasijadi, Suwono, Gatot Kartono, Agus Suryadi, Chamdi Ismail, Endang P.K. Hendry suseno, Abu dan Suyanto</i>	
PENGUJIAN VARIETAS LOKAL PADI JAWA TIMUR	146
<i>Sunarsedyono, Suyanto, Sukarno Roesmarkam, Chamdi Ismail, Wigati Istuti, Sri Yuniastuti, Herman Subagyo, Rohmad Budiono, Abu Mansyur</i>	
PENGARUH PUPUK P, K DAN PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI DI LAHAN TADAH HUJAN	172
<i>S. Roesmarkam, A. Suryadi, S. Zunaini, S dan Suwono</i>	
ADAPTASI VARIETAS PADI PADA LAHAN TADAH HUJAN	177
<i>S. Roesmarkam, A. Suryadi, S. Zunaini, S dan Suyanto</i>	
COOPERATIVE FARMING PADA LAHAN SAWAH TADAH HUJAN BERBASIS PADI GOGO RANCAH	182
<i>S. Roesmarkam, H. Subagyo, A. Suryadi, Sarwono, Suyanto dan S. Saadah</i>	
PEMBENTUKAN VARIETAS UNGGUL PADI SPESIFIK LOKASI JAWA TIMUR SECARA PARTISIPATI	189
<i>S. Roesmarkam, Baswarsiati, M. Sugiarto, Suyanto, G. Kartono, Suwono, B. Pikukuh, Al. G. Pratomo, PER. Prahardini, G. Kustiono, C. Ismail, Abu, Sup'i dan S. Zunaini</i>	
UJI ADAPTASI GALUR-GALUR HARAPAN CALON VARIETAS UNGGUL PADI SAWAH	204
<i>Baswarsiati, W. Istuti, S. Roesmarkam, B. Pikukuh, H. Suseno, R. Budiono, Rokaib, Suliyanto</i>	
UJI ADAPTASI CALON VARIETAS UNGGUL JAGUNG SPESIFIK LOKASI LAHAN KERING	216
<i>B. Pikukuh, Abu, Sarwono, Handoko, dan S. Roesmarkam</i>	
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI JAGUNG DI LAHAN KERING	224
<i>F. Kasijadi, M.I. Wahab, S. Roesmarkam, H. Suseno, B. Tegopati, Suhardi, W. Istuti, S.R. Sumarsono dan Wahyunindyawati</i>	
UJI ADAPTASI CALON VARIETAS UNGGUL KEDELAI BERBIJI BESAR SPESIFIK LOKASI LAHAN SAWAH	233
<i>Gunawan Effendi, Rusmiyanto dan Suryantoro</i>	
PENGAJIAN PRODUKSI BENIH KACANG TANAH VARIETAS UNGGUL	240
<i>Chamdi Ismai, Al. Budijono, dan Gatot Kustiono</i>	

PENGAJIAN SISTEM USAHATANI KACANG TANAH DI EKOREGIONAL LAHAN KERING	252
<i>F. Kasijadi, Suhardjo, S. Roesmarkam, Suwono, Al. Budiyono, Wahyuwindyawati, Ono Sutrisno, Abu, dan H. Nafik</i>	
UJI ADAPTASI CALON VARIETAS UNGGUL KACANG HIJAU SPESIFIK LOKASI LAHAN SAWAH	262
<i>Gatot Kustiono, Suwarno dan Gunawan Efendi</i>	
B. Tanaman Hortikultura	
PROSPEK PENGEMBANGAN BUAH NAGA (THANG LOY) DI JAWA TIMUR	267
<i>H.T. Soelistyari, T. Siniati, K. Blasius Lema, W.H. Utomo</i>	
VISITOR PLOT JAMUR TIRAM (<i>Pleurotus spp.</i>)	272
<i>W. Istuti, T. Siniati, dan E. Retnaningtyas</i>	
PENGAJIAN TEKNOLOGI PENGENDALIAN KERUSAKAN BUNGA MANGGA DI MUSIM HUJAN	280
<i>Al. Budiyono, T. Purbiarti, E. Retnaningtyas dan Wahyudi</i>	
PENGAJIAN PENGATURAN PEMBUNGAAN MANGGA DI DATARAN MEDIUM	288
<i>Al. Gamal Pratomo, Djoko Wijadi, Al. Budiyono, M. Sugiyarto dan Martono</i>	
PENGAJIAN PENGGUNAAN ZAT PENGATUR TUMBUH DAN PUPUK ORGANIK PADA BEBERAPA KLON ANGGUR HARAPAN BANJARSARI	295
<i>B. Tegopati, N. Istiqomah</i>	
PENGARUH PENGGUNAAN ZPT TERHADAP PEMBUNGAAN DAN PRODUKSI PADA EMPAT VARIETAS MANGGA UNGGUL	303
<i>D. Rachmawati, S. Yuniastuti, Samad dan Indriana R.D.</i>	
UJI ADAPTASI GALUR HARAPAN CALON VARIETAS UNGGUL CABAI MERAH	311
<i>E.P Kusumainderawati, E. Retnaningtyas, Baswarsiati, Sarwono, E. Korlina dan Prayitno. S</i>	
UJI ADAPTASI RAKITAN TEKNOLOGI PERBENIHAN TANAMAN CABAI	319
<i>E.P. Kusumainderawati, W. Istuti, Sarwono, N. Istiqomah dan Prayitno. S</i>	
PENGAJIAN PEMANFAATAN BIOPESTISIDA DAN PUPUK HAYATI Mendukung Pengelolaan Tanaman Terpadu pada TOMAT	327
<i>L. Rosmahani, E. Korlina, M. Soleh, Dwi Setyorini</i>	

PEMBENTUKAN VARIETAS UNGGUL PADI SPESIFIK LOKASI JAWA TIMUR SECARA PARTISIPATIF

S. Roesmarkam, Baswarsiati, M. Sugiarto, Suyamto, G. Kartono, Suwono, B. Pikukuh, Al. G. Pratomo, PER. Prahardini, G. Kustiono, C. Ismail, Abu, Sup'i dan S. Z. Sa'adah

ABSTRAK

Seleksi ini meliputi kegiatan observasi (3 unit, 1200 galur) dan uji daya hasil lanjutan (3 unit, 82 galur), keduanya dilaksanakan di Kebun Percobaan Genteng, Mojosari dan Ngale pada MK. 2001. Kegiatan observasi dirancang dengan rancangan Augment, setiap 95 nomor disertakan 5 varietas pembanding (IR-64, Memberamo, Ciherang, Tukad Unda dan Ciliwung). Uji daya hasil lanjutan (DHL) ada 3 seri, yakni seri A dilaksanakan di Ngale sebanyak 26 galur, seri B dilaksanakan di Genteng dan Seri C dilaksanakan di Mojosari masing-masing sebanyak 28 galur, DHL tersebut dirancang dengan rancangan Acak Kelompok 3 ulangan. Ukuran petak untuk kegiatan observasi 5 x 1 m², sedang petak DHL berukuran 3 x 5 m². Untuk mempermudah penilaian, masing-masing kegiatan observasi dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Hasil kegiatan observasi dari Ngale terpilih 42 galur dari kelompok I, 18 galur dari kelompok II dan 9 galur dari kelompok III yang memiliki daya hasil diatas 6,0 t/ha. Kelompok IV semuanya memiliki daya hasil rendah < 5 t/ha. Uji daya hasil di Ngale terpilih 10 galur yang daya hasilnya > 6 t/ha. Observasi dan Uji daya hasil di Mojosari sebagian besar di makan tikus, namun ada sebagian yang bisa di evaluasi daya hasilnya. Kegiatan observasi kelompok I terpilih 15 galur, kelompok II terpilih 13 galur, kelompok III 16 galur dan kelompok IV 14 galur yang daya hasilnya diatas 5 t/ha, sedang uji daya hasil lanjutan (DHL) dari 28 galur terpilih 14 galur yang dapat di evaluasi dengan daya hasil > 5,3 t/ha. Kegiatan observasi di Genteng dari kelompok I terpilih 19 galur, kelompok II 37 galur, kelompok III 26 galur, kelompok IV terpilih 23 galur yang daya hasilnya > 6,0 t/ha. Untuk uji daya hasil lanjutan (DHL) dari 28 galur terpilih 7 galur yang daya hasilnya > 6 t/ha.

Kata Kunci : Seleksi, padi, spesifik lokasi

ABSTRACT

This breeding contain of observation (3 units, 1200 lines) and preliminary yield test (3 units, 82 lines), activities was conducted in Genteng, Mojosari and Ngale experimental form on dry season 2001. Assessment was arranged by augment design. Every 95 lines followed by 5 standard lines (IR-64, Memberamo, Ciherang, Tukan Unda and Ciliwung). Premilinary yield test contain 3 series, there are series A be conducted in Ngale 26 lines, series B in Genteng and series C in Mojosari contain 28 lines. The premilinary yield test was set in a randomized block design, 3 replications. Plot size of observation 5 x 1 m², while the premilinary yield test is 5 x 3 m². Premilinary yield test in Ngale was, group I be selected 42 lines, group II 18 lines and group III 9 lines which yielded more than 6,0 t/ha, while group IV yielded less than 5,0 t/ha. The premilinary yield test in Ngale selected 10 lines from 26 lines which tested. The experiment . conducted at Mojosari almost all of the crop attached by rats, but part of then could be evaluated. Selection from the observation lines resulted 15 lines for group I, 13 lines for group II, 16 lines for group III and 14 lines

for group IV, which yielded more than 5,0 t/ha. Preliminary yield test resulted 14 lines yielded more than 5,3 t/ha. Observation yield test in Genteng get 19 lines from group I, 37 lines from group II, 26 lines from group III and 23 lines from group IV, which yielded more than 6,0 t/ha. Preliminary yield selected 7 lines from 28 lines, yielded more than 6,0 t/ha

Key Word: Breeding, rice, specific location

PENDAHULUAN

Penanaman varietas unggul spesifik lokasi sangat menguntungkan, karena dapat mengurangi resiko kegagalan, tanpa melakukan aktivitas tambahan, selain itu komponen teknologi tersebut sederhana, sehingga mudah diterima dan diterapkan oleh petani. Varietas unggul spesifik lokasi biasanya memiliki daya hasil tinggi, dan sifat-sifat agronomis unggul di lokasi tersebut.

Fenotipe suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan (Allard, 1970). Fenotipe bisa diukur dari sifat-sifat tanaman (tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah ruas, panjang malai, bobot 1000 butir dan sebagainya). Semakin sesuai antara sifat genetik tanaman dengan lingkungan tempat tumbuhnya, maka akan diperoleh kemampuan Fenotipe yang optimal. Dalam hal ini varietas tanaman dapat dibedakan menjadi dua kelompok yakni, varietas tanaman yang beradaptasi luas, ditandai oleh stabilitas yang tinggi diberbagai kondisi lingkungan dan varietas yang beradaptasi sempit berarti memiliki nilai stabilitas yang rendah di berbagai kondisi lingkungan (Sing and Chaudhory, 1979). Varietas yang memiliki stabilitas rendah mungkin memiliki daya adaptasi yang baik di suatu lokasi, dalam hal ini dimungkinkan sebagai varietas spesifik lokasi.

Beberapa galur padi spesifik tahan naungan telah diperoleh antara lain C1064-3 IRRT 112 dan IRAT 144 yang cocok ditanam di bawah tegakan hutan remaja (Lubis *et al*, 1993, Samson and Wade, 1998, Casttilo *et al*, 1998). Varietas yang memiliki perakaran yang banyak dimungkinkan memiliki ketahanan terhadap kekeringan. Sedang terhadap hama wereng coklat hampir semua varietas yang baru dilepas mempunyai ketahanan yang baik. Dua varietas Bondoyudo dan Kalimas yang dilepas tahun 2000 beradaptasi baik di Jawa Timur dan tahan terhadap tungro (Roesmarkam *et al*, 2001)

Jawa Timur memiliki kondisi lahan kering, lahan sawah, lahan tadah hujan dan lahan tambak yang masing-masing memiliki masalah spesifik, bila dilakukan penanaman padi dengan varietas unggul spesifik lokasi akan mampu menekan senjang hasil tanpa menambah biaya produksi.

a. Material Seleksi

- Material observasi (400 nomor), diseleksi untuk tujuan populasi (3 seri).
- Material uji daya hasil (3 seri), seri A dan B terdiri dari 28 nomor dan seri C terdiri dari 26 nomor.

b. Metodologi

- Kegiatan observasi dilaksanakan di Mojosari, Genteng dan Ngale, ukuran petak 1,0 x 5,0 m², seleksi dilaksanakan perpopulasi. Populasi (galur) yang baik diuji lagi dalam uji daya hasil pendahuluan.

- Kegiatan uji daya hasil pendahuluan dilaksanakan di Mojosari, Genteng dan Ngale. Rancangan acak kelompok 3 ulangan, ukuran petak (3,5 – 4,0) m x 5 m.

Data yang di kumpulkan

Data kegiatan observasi dan uji daya hasil pendahuluan diambil dari rumpun contoh/terutama untuk sifat-sifat agronomi dan komponen hasil, sedang untuk hasil diperoleh dari berat gabah/plot setelah dikurangi 1 baris pinggir. Sifat agronomi dan komponen hasil yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah gabah/malai, saat berbunga 50% hasil gabah/plot (untuk DHP). Untuk pengamatan data telah disusun blangko pengamatan yang diserahkan di masing-masing kebun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi dari Inlitkabi Ngale

Dari 95 galur kelompok I No. asal 1 s/d 95 dipilih 42 galur yang akan diuji pada Uji Daya Hasil Pendahuluan (DHP) pada musim berikutnya. Galur-galur tersebut dapat dikelompokkan menjadi 4 grup, yakni grup I (16 galur) dengan pembandingan Tukad Unda, memiliki daya hasil 6,0 – 6,4 t/ha, grup II (14 galur) dengan pembandingan IR-64 atau Ciliwung memiliki daya hasil 6,6 – 6,9 t/ha, grup III (10 galur) dengan pembandingan Ciherang, memiliki daya hasil 7,1 – 7,6 t/ha dan grup IV hanya 2 galur dengan pembandingan Memberamo, memiliki daya hasil 8,0 – 8,2 t/ha. Galur-galur tersebut rencananya akan diuji pada MT. 2002 (Tabel 1).

Tabel 1. Keragaan galur-galur observasi No. 1 s/d 95 di Inlitkabi Ngale 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (ton/ha)
1	Tukad Unda	1016	385	6,0
2	BP.364-01-Obs.0026	1005	26	6,2
3	BP.360E	1014	87	6,2
4	IR.66160	1017	60	6,0
5	BP.226E	1023	23	6,2
6	BP.226E	1030	16	6,4
7	BP.135E	1033	7	6,4
8	BP.208D	1034	52	6,4
9	BP.179	1041	44	6,3
10	BP.10384D	1049	1	6,4
11	B.10441E	1059	77	6,3
12	BP.138E	1060	83	6,1
13	BP.94F	1068	80	6,5
14	BP.360E	1072	88	6,0
15	BP.360E	1078	74	6,4
16	BP.226E	1083	84	6,1
17	B.10386B	1093	2	6,4
18	IR-64/Ciliwung	1025	381/384	6,5
19	BP.360E	1007	75	6,6
20	BP.50F	1021	15	6,5
21	BP.226E	1037	22	6,6
22	BP.135E	1038	93	6,9
23	B.1044	1037	71	7,0
24	BP.140F	1058	8	6,9
25	BP.22F	1077	72	6,6
26	BP.50F	1079	33	6,7
27	BP.50F	1084	3	6,6
28	BP.205F	1085	13	6,5
29	BP.77F	1087	79	6,6
30	BP.135E	1013	92	6,7
31	BP.364B	1042	63	7,0
32	BP.135E	1048	5	6,9
33	Ciherang	1044	382	7,0
34	BP.136	1003	35	7,5
35	BP.50F	1004	32	7,2
36	BP.50F	1022	28	7,2
37	BP.50F	1024	29	7,5
38	BP.50F	1029	11	7,0
39	BP.165E	1039	42	7,6
40	BP.203D	1043	46	7,1
41	BP.22E	1055	17	7,3
42	BP.135E	1063	6	7,1
43	BP.205D	1071	49	7,0
44	Memberamo	1025	383	7,9
45	B.10441E	1002	76	8,0
46	B.10386E	1040	89	8,2

Ket : Galur yang lain hasilnya lebih rendah dari pada Tukad Unda

Galur kelompok II nomor asal 96 s/d 190 terpilih 20 galur yang bisa dikelompokkan menjadi 2 group, yakni grup I (10 galur) dengan pembanding IR-64 dan Tukad Unda memiliki daya hasil 6,0 - 6,5 t/ha, grup II (10 galur) dengan pembanding Memberamo memiliki daya hasil antara 6,5 - 7,7 t/ha (Tabel 2)

Tabel 2 Keragaan hasil galur observasi NO. 96 s/d 190 di Inlitkabi Ngale 2001

No.	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (ton/ha)
1	IR-64-01	2086	381	5,8
2	Ciherang	2050	382	6,0
3	Ciliwung	2005	381	6,1
4	Tukad Unda	2016	385	6,2
5	BP.154E	2012	101	6,1
6	BP.248E	2022	183	6,1
7	BP.365E	2035	147	6,2
8	BP.205D	2068	126	6,4
9	B.12443F	2073	165	6,4
10	BP.168E	2081	114	6,4
11	BP.357E	2087	150	6,2
12	BP.154E	2089	110	6,5
13	Memberamo	2033	383	6,5
14	BP.154E	2004	107	7,3
15	BP.154E	2006	108	7,3
16	BP.357F	2069	141	7,3
17	BP.12441F	2074	158	7,5
18	BP.12441F	2075	170	6,9
19	BP.154E	2077	109	6,9
20	BP.168E	2079	121	7,4
21	BP.138E	2084	97	7,0
22	BP.12441F	2092	156	7,7
23	BP.252E	2100	184	6,9

Ket : Galur yang lain daya hasilnya lebih rendah dari pada IR-64 (5,8 t/ha)

Kelompok III dengan nomor asal 191 – 285 berhasil dipilih 9 galur, pembandingnya Tukad Unda dan memiliki daya hasil diatas 6 t/ha (tabel 3). Varietas-varietas pembanding IR-64 (1,7 t), Ciliwung (3,7t), Memberamo (4,9t) dan Ciherang (5,6t) per hektar, karena terserang tikus agak berat (> 30%). Galur-galur kelompok IV no. asal 286 s/d 390 tidak ada yang terpilih karena daya hasilnya rendah (kurang dari 5 t/ha).

Tabel 3. Keragaan hasil galur observasi NO. 191 s/d 285 di Inlitkabi Ngale 2001

No.	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (ton/ha)
1	Tukad Unda	3002	365	6,1
2	BP.1072-01	3020	234	6,5
3	BP.951	3021	210	6,6
4	BP.1558	3041	216	7,4
5	BP.1078	3061	280	6,5
6	BP.1072	3079	233	6,5
7	BP.1080	3080	285	6,1
8	BP.1368	3081	223	7,3
9	BP.1072	3082	235	7,6
10	BP.11158	3083	202	6,6

Galur-galur No. 286 s/d 380 daya hasilnya semuanya rendah (< 5,6t/ha). Daya hasil varietas pembanding masing-masing Memberamo (1,9t), IR-64 (3,1t), Tukad Unda (3,4t), Ciherang (3,8t) dan Ciliwung (4,1t) per hektar.

Galur observasi dari IPPTP Mojosari

Galur observasi kelompok I (nomor asal 1 s/d 95) yang diuji di IPPTP Mojosari terpilih 15 galur yang memiliki daya hasil antara 1,28-1,62 kg/plot atau sekitar 5,1-6,5 t/ha. Varietas pembanding Memberamo, IR-64 dan Ciherang daya hasilnya masing-masing 1,27; 1,39 dan 1,59 kg/plot atau 5,1 ton, 5,6 ton dan 6,4 ton per hektar (Tabel 4).

Tabel 4. Keragaan hasil galur-galur observasi No. 1 s/d 95 di IPPTP Mojosari 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Memberamo	1085	383	1,72
2	BP.136E-01	1037	8	1,36
3	B.10441E	1039	77	1,34
4	BP.165E	1040	43	1,39
5	BP.205E	1041	49	1,35
6	BP.154E	1042	40	1,29
7	BP.50F	1047	32	1,30
8	BP226E	1074	18	1,29
9	BP.364B	1080	62	1,32
10	BP203D	1088	45	1,34
11	BP.308D	1093	52	1,34
12	B.1038GB	1094	2	1,28
13	IR-64	1045	381	1,39
14	BP.203B	1081	63	1,40
15	BP.203D	1082	46	1,47
16	BP364B	1086	67	1,42
17	Ciherang	1038	382	1,59
18	BP.22F	1003	72	1,62

Ket : - Ukuran petak 0,5 x 5 m²; - Ciliwung dan Tukad Unda terserang tikus
 - Galur yang lain daya hasilnya kurang dari memberamo (< 1,27 kg/petak)

Tabel 5. Keragaan hasil galur-galur observasi No. 96 s/d 190 di IPPTP Mojosari 2001.

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (ton/ha)
1	IR-64-01-01-Obs-381	2096	381	1,12
2	Tukad Unda	2018	385	1,14
3	Memberamo	2064	383	1,20
4	Ciherang	2025	382	1,25
5	B.12431B	2022	172	1,53
6	BP.154E	2023	108	1,39
7	BP.203E	2026	182	1,32
8	BP.138E	2053	97	1,24
9	BP.357F	2060	141	1,31
10	BP.353E	2061	138	1,22
11	BP.384E	2063	129	1,42
12	BP.358E	2065	151	1,26
13	BP.154E	2066	110	1,46
14	BP.168E	2068	116	1,23
15	BP.138F	2070	98	1,61
16	BP.168E	2073	117	1,23
17	B.12432B	2082	175	1,31

Keterangan: Ukuran plot 0,5 x 5 m²
 Ciliwung diserang tikus
 Galur yang lain hasilnya dibawah 1,2 kg/plot

Dari galur kelompok II (nomor asal 96-190) terpilih 13 galur yang memiliki daya hasil 1,22-1,61 kg/plot atau 5,0-6,5 t/ha lebih tinggi dari pada varietas embanding tertinggi Ciherang 1,25 kg/plot atau 5,0 t/ha (Tabel 5).

Kelompok III di Mojosari dengan nomor asal 191 s/d 285 terpilih 16 galur dengan daya hasil 1,27-1,54 kg/plot atau 5,0-6,2 t/ha (Tabel 6).

Tabel 6. Keragaan hasil galur-galur observasi No. 191 s/d 285 di IPPTP Mojosari 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Ciliwung-01-Obs-384	3058	384	1,17
2	Memberamo	3046	383	1,23
3	Ciherang	3020	382	1,26
4	BP.1080	3007	265	1,31
5	BP.1078	3025	281	1,27
6	BP.1072	3036	240	1,36
7	BP.1072	3037	243	1,27
8	BP.1115B	3040	201	1,42
9	BP.952	3041	212	1,52
10	S.4616e	3042	193	1,33
11	BP.1080	3043	284	1,54
12	BP.1078	3047	277	1,35
13	BP.1072	3077	250	1,33
14	BP.1074	3078	253	1,35
15	BP.1342e	3081	218	1,30
16	BP.1350	3083	219	1,32
17	BP.1072	3084	228	1,50
18	BP.1078	3085	273	1,34
19	BP.1072	3086	244	1,37

Keterangan:

Ukuran plot 0,8 x 5 m²
 IR-64 dan Tukad Unda terserang tikus
 Galur yang lain kurang dari 1,2 kg/petak (3t/ha)

Tabel 7. Keragaan hasil galur-galur observasi No. 286 s/d 380 di IPPTP Mojosari 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Tukad Unda-01-Obs-385	4043	385	0,86
2	IR-64	4078	381	0,96
3	Ciliwung	4030	384	1,19
4	BP.1086-01	4017	308	1,41
5	BP.1090	4018	334	1,47
6	BP.1094	4021	357	1,56
7	S.4668	4022	362	1,58
8	BP.1092	4033	324	1,45
9	BP.1088	4034	348	1,53
10	BP.1092	4035	318	1,53
11	BP.1086	4036	314	1,59
12	BP.1086	4083	297	1,43
13	BP.1088	4086	322	1,41
14	BP.1084	4094	291	1,41
15	RUTTST.54B	4095	365	1,52
16	BP.1094	4096	251	1,44
17	BP.1088	4100	318	1,45

Keterangan: Ukuran plot 0,5 x 5,0 m²

Membramo dan Ciherang diserang tikus
 Galur yang lain hasilnya kurang dari 1,2 kg/plotA. 3. Galur Observasi dar Inlitkabi Genteng

Galur kelompok IV di Mojosari No. asal 296 s/d 380 terpilih 14 galur dengan daya hasil 1,41 – 1,56 kg/petak atau 5,5 – 6,2 t/ha (Tabel 7).

Varietas pembandingan yang memiliki hasil tertinggi adalah IR-64 1,7 kg/plot atau 6,8 t/ha, diikuti Tukad Unda 1,55 kg/plot atau 6,2 t/ha dan Ciherang 1,4 kg/plot atau 5,6 t/ha. Galur terpilih dari kelompok I (No. asal 1 – 95) ini sejumlah 19 galur berdaya hasil antara 1,5 – 2,02 kg/plot atau 6,0 – 8,0 t/ha (Tabel 8).

Tabel 8. Keragaan hasil galur Observasi No. 1 s/d 95 di Inlitkabi Genteng tahun 2001

No	Galur/var. pembandingan	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil(kg/plot)
1	Cihwung	1019	384	1,124
2	Memberamo	1025	383	1,18
3	Ciherang	1041	382	1,40
4	Tukad Unda	1016	385	1,55
5	IR-64	1026	381	1,70
6	BP.10441E-01	1002	76	1,80
7	BP.50F	1004	32	1,55
8	BP.213D	1006	53	1,65
9	BP.367E	1009	70	1,64
10	BP.50F	1021	15	1,60
11	BP.179	1041	44	1,53
12	BP.203D	1043	46	1,57
13	BP.135E	1048	5	1,60
14	B.1084B	1049	1	1,50
15	BP.364B	1054	69	1,85
16	BP.226E	1055	17	1,85
17	B.10440E	1056	71	1,61
18	BP.138E	1060	83	1,90
19	BP.226E	1061	21	1,60
20	BP.135E	1063	6	1,60
21	BP.226E	1065	18	1,65
22	BP.154E	1066	39	1,76
23	BP.335E	1069	57	2,02
24	BP.205D	1076	50	1,73

Keterangan: Ukuran plot 0,5 x 5 m²; Galur yang lain daya hasilnya kurang dari 1,5 kg/petak

Jumlah galur terpilih dari kelompok II yang diperbanyak di Inlitkabi Genteng sejumlah 37 nomor berdaya hasil 1,50-2,0 kg/plot atau 6,0-8,0 t/ha, varietas pembanding berdaya hasil 1,2-1,55 kg/plot atau 4,8-6,2 t/ha (Tabel 9).

Tabel 9. Keragaan hasil galur Observasi No. 96 s/d 190 di Inlitkabi Genteng 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Cilwung - 01-Obs-384	2005	384	1,20
2	Membreramo	2033	383	1,40
3	IR-64	2086	382	1,49
4	Cilwung	2050	381	1,54
5	Tukad Unda	2047	385	1,55
6	BP.364E-01	2002	152	1,62
7	BP.154E	2006	108	1,60
8	B.12432B	2010	173	1,56
9	BP.154E	2012	104	1,50
10	B.12443F	2014	168	1,60
11	BP.168E	2016	117	1,50
12	B.12446F	2020	155	1,55
13	BP.353E	2021	138	1,52
14	B.12443F	2023	162	1,55
15	B.12431B	2026	172	1,65
16	BP.355E	2029	145	1,55
17	B.12442F	2032	383	1,52
18	BP.384E	2041	128	1,63
19	BP.364E	2043	153	1,50
20	BP.205D	2045	123	1,63
21	B.1244F	2049	160	1,50
22	BP.353E	2054	139	1,60
23	B.12443F	2056	163	1,60
24	BP.205D	2060	124	1,55
25	BP.138F	2064	98	1,60
26	BP.165F	2065	112	1,65
27	B.10386D	2066	136	1,52
28	BP.342B	2067	180	1,52
29	BP.205D	2068	126	1,60
30	BP.357F	2069	141	1,56
31	B.12443F	2071	166	2,00
32	BP.353E	2072	143	1,55
33	B.1243F	2073	165	2,00
34	B.12441F	2074	158	1,60
35	B.1244F	2075	170	1,50
36	BP.168E	2079	121	1,55
37	BP.357E	2087	150	1,65
38	BP.168E	2088	122	1,65
39	BP.154E	2090	105	1,85
40	BP.168E	2096	119	1,52
41	BP.154E	2099	110	1,65
42	BP.252E	2100	184	1,75

Keterangan:

Ukuran plot 0,5 x 5 m²

Galur-galur lain hasilnya kurang dari 1,5 kg/petak

Galur terpilih dari kelompok III nomor asal 191 s/d 285 di Inlitkabi Genteng sebanyak 26 galur dengan daya hasil antara 1,52-1,80 kg/plot atau 6,0-7,2 t/ha, varietas pembanding berdaya hasil 1,17-1,51 kg/plot atau 4,6-6,0 t/ha (Tabel 10).

Tabel 10. Keragaan hasil galur observasi No. 191 s/d 285 di Inlitkabi Genteng, 2001

No	Galur/var. pembanding	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Ciliwung	3017	384	1,17
2	Ciherang	3072	382	1,24
3	Tukad Unda	3002	385	1,27
4	Memberamo	3026	383	1,36
5	IR-64	3090	381	1,51
6	BP.1350-01	3001	219	1,62
7	BP.1076	3007	263	1,80
8	BP.1078	3008	282	1,88
9	BP.1074	3030	252	1,56
10	BP.1076	3035	268	1,52
11	BP.1072	3036	247	1,63
12	B.10179b	3038	198	1,60
13	BP.1558	3041	218	1,53
14	BP.1076	3043	267	1,52
15	BP.1072	3049	243	1,57
16	S.3257e	3062	194	1,80
17	BP.1168e	3068	215	1,64
18	BP.1074	3070	251	1,59
19	BP.1076	3071	271	1,55
20	BP.1123B	3073	203	1,60
21	BP.1080	3074	284	1,52
22	BP.1078	3076	278	1,69
23	BP.1076	3078	265	1,62
24	BP.1168e	3084	214	1,64
25	BP.1072	3086	238	1,62
26	BP.953	3087	213	1,54
27	BP.1072	3089	248	1,67
28	BP.1076	3091	262	1,67
29	BP.952	3093	212	1,67
30	S.3549	3098	198	1,52
31	BP.1076	3099	259	1,63

Keterangan:

Ukuran petak 0,5 x 5,0 m²

Galur yang lain hasilnya dibawah 1,5 kg/petak

Galur terpilih dari kelompok IV nomor asal 286 s/d 380 di Inlitkabi Genteng sebanyak 23 galur dengan daya hasil antara 1,51-1,88 kg/plot atau 6,0-7,5 t/ha (Tabel 11).

Tabel 11. Keragaan hasil galur observasi No. 286 s/d 380 di Inlitkabi Genteng 2001

No	Galur/var. pembandingan	No. Plot	No. Asal	Daya Hasil (kg/plot)
1	Ciliwung-01-Obs-382	4100	382	1,36
2	Ciherang	4031	381	1,44
3	Memberamo	4082	383	1,46
4	IR-64	4072	381	1,55
5	Tukad Unda	4089	385	1,57
6	BP.1086-01	4007	314	1,53
7	BP.1084	4008	295	1,53
8	BP.1086	4011	312	1,54
9	BP.1086	4013	305	1,61
10	BP.1086	4017	297	1,51
11	BP.1092	4023	340	1,58
12	BP.1094	4030	353	1,59
13	BP.1086	4041	307	1,62
14	BP.1088	4049	315	1,78
15	BP.1090	4053	333	1,53
16	BP.1090	4055	338	1,52
17	BP.1088	4062	326	1,56
18	BP.1088	4063	321	1,51
19	BP.1086	4065	302	1,56
20	BP.1092	4066	341	1,62
21	BP.1090	4068	322	1,53
22	BP.1094	4077	357	1,64
23	BP.1092	4078	351	1,65
24	RUTTSG.143	4081	377	1,76
25	BP.1092	4090	350	1,88
26	BP.1090	4091	330	1,89
27	BP.1088	4092	323	1,56
28	BP.1086	2093	305	1,54

Keterangan :

Ukuran petak 0,5 x 5,0 m²

Galur yang lain hasilnya kurang dari 1,5 kg/petak

Uji Daya Hasil Lanjutan

Dari uji daya hasil lanjutan grup A yang dilaksanakan di Inlitkabi Ngale seluruhnya berbunga lebih awal dari varietas pembandingan Memberamo (76 hari), berkisar antara 63-72 hari. Umur panen diperkirakan antara 105-115 hari.

Tinggi tanaman juga hampir sama dengan Memberamo berkisar antara 72,3-87,3 cm, varietas pembandingan Memberamo memiliki tinggi tanaman 84,7 cm, sedang dari daya hasilnya 3 galur memiliki daya hasil sama yaitu S.4814F-01-DHL-21 (no.2), S.3459-01-DHL-7 (no.1) dan S.3382-01-DHL-13 (No.13) masing-masing berdaya hasil 7,4; 7,2 dan 8,7 t/ha dari 8 galur lagi berdaya hasil 7,60 t/ha (Tabel 12). Dari hasil sidik ragam menunjukkan bahwa ketiga sifat yang diamati (tinggi tanaman, umur berbunga dan hasil) tidak terdapat perbedaan yang nyata (Tabel 12).

Tabel 12. Keragaan galur Uji Daya Hasil Lanjutan group. A di Inlitkabi Ngale, 2001

No. Asal	Galur	Tinggi Tan. (cm)	Umur (hari) Berbunga 50%	Hasil (t/ha)
1	S.4424e-01-DHL-001A	79,7	64	5,9
2	S.4814f	84,7	69	7,4
3	S.3382	83,0	65	6,0
4	S.3423e	75,3	67	5,0
5	S.4731f	76,3	71	6,5
6	S.3393	80,3	65	5,5
7	S.3459	82,7	66	7,2
8	S.3382	82,3	65	6,8
9	S.3054	75	63	6,6
10	S.3382	78	65	6,7
11	S.3294d	80,3	68	4,8
12	S.3054e	85,7	67	6,0
13	S.3382	87,3	68	8,7
14	S.4369	76,7	66	5,1
15	S.3212	78,0	73	5,9
16	S.3429	78,3	66	5,2
17	S.3352	76,7	65	5,2
18	S.3381	79	67	6,4
19	S.4530-01	80	70	3,0
20	S.2814	76	65	4,7
21	S.4814f	82	65	6,8
22	S.4814f	82,7	63	4,95
23	S.4850	72,3	66	5,8
24	S.4524e	77,7	66	5,6
25	IR-64	68,3	66	4,23
26	Memberamo	84,7	76	7,5
	BNT (5%)	TN	TN	TN
	CV (%)	7	8,2	21,65

Keterangan : TN = Tidak nyata pada BNT 5%

Uji daya hasil lanjutan grup B yang dilaksanakan di Inlitkabi Genteng menunjukkan umur berbunga berkisar 74-81 hari, varietas pembanding IR-64 (74 hari), Memberamo (73 hari). Tinggi tanaman berkisar 95-105 hari, IR-64 dan Memberamo memiliki tinggi tanaman masing-masing 94,3 cm dan 96,1 cm. Daya hasil dari pengujian ini berkisar 4,6-7,7 t/ha. Varietas IR-64 dan Memberamo memiliki daya hasil 5,46 dan 6,23 t/ha (Tabel 13), untuk itu ada 4 galur yang akan dilanjutkan pada uji multilokasi tahun anggaran 2002 yakni BP.335 E-01-DHL-5 (No.5), BP 135E-01-DHL-14 (No.14), BP.50F-01-DHL-15 (No.15) dan BP.154E-01-DHL-19 (No.19) berdaya hasil > 6,0 t/ha. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa ketiga sifat yang diamati tidak menunjukkan perbedaan nyata.

Tabel 13. Keragaan galur Uji Daya Hasil Lanjutan group.B di Inlitkabi Genteng, 2001

No. Asal	Galur	Tinggi Tan. (cm)	Umur (hari) Berbunga 50%	Hasil (t/ha)
1	BP.136-01-DHL-001B	103,3	74	5,41
2	BP.179	101,2	76	5,20
3	BP.203D	97,9	79	5,12
4	BP.203D	100,7	78	5,72
5	BP.335E	95,4	78	7,07
6	BP.360E	102,1	75	5,44
7	BP.360E	97	78	5,41
8	B.10441E	101,4	77	5,87
9	BP.342B	101	78	5,17
10	B.10440E	116,9	78	6,13
11	B.10396E	102,5	75	5,27
12	BP.360E	107,4	74	5,57
13	BP.226E	98,5	78	5,06
14	BP.135E	109,3	78	6,65
15	BP.50F	105,2	78	6,65
16	BP.50F	95,9	81	5,59
17	BP.138E	95,7	78	6,07
18	BP.154E	95,2	74	6,04
19	BP.154E	99,0	74	6,45
20	BP.154E	103,2	73	4,60
21	BP.154E	95	76	5,45
22	BP.165E	100	73	4,72
23	BP.213D	105,4	76	5,80
24	BP.135E	102,0	74	5,82
25	BP.364B	102,9	73	5,00
26	BP.364B	94,7	74	5,34
27	IR-64	94,3	74	5,46
28	Memberamo	96,1	73	6,23
	BNT (5%)	TN	TN	TN
	CV (1%)	6,2	2,5	25,6

Keterangan: Ukuran plot 5 x 2 m²
TN = Tidak nyata

Varietas pembanding Memberamo berdaya hasil 7,9 kg/plot atau 5,3 t/ha, seluruh galur yang diuji berdaya hasil 8,9-12,9 kg/plot atau 5,9-8,6 t/ha. Untuk itu terpilih galur 6 galur yang memiliki daya hasil > 7,0 t/ha yakni BP.364B-01-DHL-1 (No.1), BP.364B-01-DHL-2 (No.2), BP.364-01-DHL-4 (No.3), S.3382-01-DHL-13 (No.7), BP.1072-01-DHL-24 (No.24) dan BP.94D-01-DHL-26 (No.26). Sidik ragam dari ketiga sifat ini tidak menunjukkan perbedaan secara nyata (Tabel 14).

Untuk T.A 2001 masih ada 1 kegiatan pedigree di Mojosari, 2 kegiatan observasi masing-masing di Inlitkabi Genteng dan IPPTP Mojosari serta 5 kegiatan uji daya hasil di Inlitkabi Ngale (3), Mojosari (1) dan Genteng (1)

Tabel 14. Keragaan galur Uji Daya Hasil Lanjutan group.C di IPPTP Mojosari, 2001

No.	Galur	No. Asal	Tinggi Tan. (cm)	Umur (hari) Berbunga 50%	Hasil (Kg/plot)
1	BP.364B-01-DHL-001C	1	87,13	93	10,9
2	BP.364B	2	89,30	96	10,7
3	BP.364	4	92,50	91	11,35
4	BP.364B	6	90,90	94	10,25
5	BP.367E	7	95,83	95	9,5
6	BP.138E	11	89,00	93	9,3
7	S.3382	13	87,05	95	10,5
8	S.4618	15	93,43	93	9,3
9	S.4618	16	87,85	92	8,95
10	BP.1117B	20	93,55	94	8,9
11	BP.1124B	21	90,50	94	9,8
12	BP.1158E	23	87,60	94	9,9
13	BP.1072	24	92,90	92	11,8
14	BP.94D	26	90,97	90	12,9
15	Memberamo	383	80,80	94	7,9
	BNT		TN	TN	TN
	CV		15,2	6,3	15,9

Keterangan: Ukuran plot 3,0 x 5,0 m²

KESIMPULAN

Dari kegiatan observasi dipilih 11 set galur sebanyak 231 galur yang akan diuji lebih lanjut pada uji daya hasil pendahuluan pada MT. 2002. Galur-galur tersebut berdaya hasil diatas 5,5 t/ha

Dari kegiatan uji daya hasil diperoleh 11 galur yang akan diuji multilokasi di daerah-daerah sentra produksi padi, galur-galur tersebut berdaya hasil diatas 6,5 t/ha. Beberapa kegiatan yang lain sedang berjalan, diperkirakan akan selesai bulan April 2002.

DAFTAR PUSTAKA

- Allard R.W, 1970. Principle of Plant Breeding
- BPS Jawa Timur, 1998. Jawa Timur Dalam Angka, Surabaya
- BPTP Karangploso, IRRI, Balitpa dan BPTP Ungaran, 2000. Usulan Pelepasan Varietas padi Sawah Galur HD 174 dan HD 176 Spesifik Lokasi Jawa Timur Tahan Tungro (Bahan Usulan Pelepasan Varietas).
- Casillo, E. G. T.P. Toung, R.C. Cabangan, A. Boling and Sing. 1998. Effect of Crop Establishment and Controlled Release Fertilizers On Drought Stress Responses Of Low Land Rice Cultivar In Rainfed Low Land Rice, Solusion Nutrient Management Research. IRRI. Los Banos pp 201-217.
- Lubis, E.Z. Harahap, Suwono, M. Direja dan H. Siregar, 1993. Perbaikan Varietas Padi Gogo untuk Wilayah Pertanian Beriklim Kering, Risalah Hasil Penelitian Tanaman Pangan, Balittan, Bogor, hal 1-13.

- Roesmarkam, S., Sowono, W. Istuti dan Suyanto, 2000. Varietas Padi Lokal di Jawa Timur Makalah Poster Simposium Nasional. Pengelolaan Plasma Nutfah dan Pemuliaan di Bogor. 22-23 Agustus. 8 Hal (belum terbit).
- Samson, B.K. and L.J. Wade, 1998. Soil Physical Constrains Affecting Root Growth, Water Extraction and Nutrient Uptake In Rainfed Lowland. In Rainfed Lowland Rice: Advances In Nutrient Management Research IRRI. Los Banos. P 231-245.
- Sing, R.K., B.D. Choudary, 1979. Biometrical Methods In Quantitative Genetic Analysis. Kalyani Publishers-India.

Pertanyaan-pertanyaan poster

Penanya : Staf Tanindo

Pertanyaan : Jumlah material yang dimiliki dan asal material

Jawab :

- Material observasi sebanyak ± 600 nomor hasil evaluasi dari material pedigree di Mojosari MK. 2001
- Material Uji Daya Hasil sebanyak ± 300 nomor hasil evaluasi material observasi dari KP. Genteng dan KP. Ngale MK.2000 s/d MK. 2001
- Material Uji Multilokasi galur harapan sebanyak 30 nomor, 15 nomor telah di uji multilokasikan di 8 lokasi (Magetan, Madiun, Ngawi, Nganjuk, Jombang, Bojonegoro, Malang dan Banyuwangi)
- Varietas lokal sebanyak 52 nomor
- Asal material dari Balitpa dan lokasi dari daerah-daerah.