

KERAGAAN HASIL KEDELAI DI KABUPATEN BANYUWANGI MELALUI PENERAPAN PTT

Suwono

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

ABSTRAK

Untuk mencapai hasil yang tinggi, penanaman kedelai harus menerapkan teknologi yang tepat sesuai daya dukung lahan setempat, melalui pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Banyuwangi merupakan sentra produksi kedelai di Jawa Timur dengan luas areal 49,06 ribu ha, produktivitas pada tahun 2009 adalah 1,72 t/ha. Kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan tanaman terpadu (SLPTT) kedelai di Banyuwangi pada tahun 2010 seluas 9.000 ha tersebar pada 13 kecamatan, melibatkan 295 kelompok tani, yang dibimbing oleh tim pemandu terdiri atas penyuluh, pengamat hama, peneliti dan aparat lainnya. Paket teknologi yang diterapkan telah melalui kesepakatan dengan petani, menggunakan pendekatan PTT. Dalam kegiatan ini juga dikenalkan varietas unggul kedelai (Burangrang, Argomulyo, Anjasmoro dan Kaba) yang ditanam di laboratorium lapang (LL). Hambatan utama pelaksanaan SLPTT di Banyuwangi pada tahun 2010 adalah curah hujan yang tinggi sepanjang tahun sehingga produktivitas tidak optimal. Pemberian pupuk organik, saluran air jarak 3–4 m dan pengaturan jarak tanam adalah komponen teknologi yang belum sepenuhnya diterapkan petani. Sebagian besar lokasi SLPTT di Banyuwangi menggunakan varietas Baluran, hanya sebagian kecil menggunakan Wilis. Penerapan teknologi melalui pendekatan PTT meningkatkan hasil kedelai 17% di areal SLPTT dan 28,7% di LL dibandingkan non-SLPTT. Rata-rata hasil di lokasi LL 1,79 t/ha, di lokasi SLPTT 1,62 t/ha, sedang non-SLPTT 1,39 t/ha. Varietas Argomulyo dan Anjasmoro menghasilkan biji 1,48 t/ha dan 1,46 t/ha, masing-masing 85,7% dan 84,3% lebih rendah dari varietas Baluran yang menghasilkan 1,73 t/ha.

Kata kunci: kedelai, varietas, SLPTT

ABSTRACT

To achieve a high yield of soybean, planting should be applied with appropriate technologies, which is suitable for the capacity of local land, through integrated crop management (ICM). Banyuwangi is a center of soybean in East Java, the total area of soybean field is 49.06 thousands ha, the average of productivity in 2009 was 1.72 t/ha. Field school of integrated crop management (FSICM) activity of soybean in Banyuwangi in 2010 covered an area of 9000 ha spread over 13 districts, involving 295 farmer groups, guided by the guiding team composed extension, pest observers, researcher and other officials. Package technology has been implemented through an agreement with farmers, using the ICM approach. In this activity also introduced High yielding varieties of soybean (Burangrang, Argomulyo, Anjasmoro and Kaba) were also introduced to the farmer by planting them in the field laboratory (FL). The main barriers in the implementation FSICM in Banyuwangi in 2010 was a high rainfall throughout the year so that productivity was not optimal. The applying of organic fertilizer, water channels (the distance of 3-4 m) and plant spacing setting were a rare component of the technology applied by farmers. Baluran variety was used in most of the locations of FSICM in Banyuwangi. Wilis variety was used in a few locations of FSICM. The application of technology through the PTT approach can be increased about 17.0% soybean yields in FSICM area and increased about 28.7% in FL compared with non FSICM soybean yields.

The average yields in FL 1.79 t/ha, at a location of FCICM 1.62 t/ha, while non FCICM 1.39 t/ha. Argomulyo and Anjasmoro varieties produced seeds 1.48 t/ha and 1.46 t/ha, higher than Baluran, 85.7% and 84.3%, respectively.

Key words: soybeans, varieties, FCICM

PENDAHULUAN

Untuk mencukupi kebutuhan kedelai di dalam negeri, pemerintah telah mencanangkan usaha pencapaian swasembada kedelai pada tahun 2014, mulai tahun 2010 diproyeksikan peningkatan produksi sekitar 20%/tahun. Beberapa tantangan dan masalah yang dihadapi dalam pencapaian swasembada kedelai antara lain: (1) masih rendahnya tingkat produktivitas dan keuntungan usahatani kedelai dibanding komoditas lain (padi, jagung dan tebu), sehingga luas areal tanam kedelai makin menurun, (2) penyediaan benih unggul relatif sulit karena belum berkembangnya industri perbenihan kedelai, (3) pertanaman kedelai rentan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga stabilitas hasil rendah, hal ini mengakibatkan swasta kurang berminat mengembangkan kedelai dan (4) petani belum mengusahakan kedelai secara intensif dengan budi daya maju (Suyamto *et al.* 2010).

Berdasarkan permasalahan ini, sejak 2009 pemerintah telah mengusahakan peningkatan produktivitas kedelai melalui penerapan teknologi spesifik lokasi dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) (Ditjen Tanaman Pangan 2009). Prinsip utama penerapan PTT adalah pendekatan inovatif dalam upaya meningkatkan produktivitas usahatani melalui perbaikan perakitan paket teknologi yang sinergis antarkomponen teknologi, dilakukan secara partisipatif oleh petani dan bersifat spesifik lokasi (Marwoto *et al.* 2009). Teknologi produksi kedelai untuk setiap tipe lahan (lahan sawah irigasi, lahan sawah tadah hujan, lahan kering) telah teruji dan mampu memberikan hasil lebih dari 2 t/ha dan meningkatkan keuntungan usahatani (Adisarwanto *et al.* 2007; Sudaryono *et al.* 2007).

Jawa Timur merupakan daerah penghasil kedelai terbesar nasional, dan sebagian besar tanaman kedelai diusahakan pada lahan sawah pada musim kemarau. Rata-rata produktivitas kedelai di Jawa Timur pada tahun 2009 adalah 1,27 t/ha, relatif lebih rendah dibandingkan dengan potensi yang diperoleh pada kegiatan demonstrasi maupun pengkajian. Daerah penghasil kedelai utama di Jawa Timur adalah Banyuwangi dengan luas panen 49,06 ribu ha (18,5%), Lamongan dengan luas panen 22,02 ribu ha (8,3%), Sampang dengan luas panen 20,70 ribu ha (7,8%), Bojonegoro seluas 20,31 ribu ha (7,7%) dan Ngawi dengan luas panen 19,16 ribu hektar (7,2%).

Di Kabupaten Banyuwangi luas pertanaman kedelai cenderung turun setiap tahun. Pada tahun 2005 luas panen kedelai 40.910 ha dengan produksi 49.419,28 ton dan produktivitas relatif rendah, 1,20 t/ha. Pada tahun 2009 areal panen kedelai menurun menjadi 37.677 ha tetapi produktivitas cukup tinggi, yakni 1,72 t/ha. Sentra produksi kedelai di Banyuwangi adalah Kecamatan Purwoharjo, Tegaldlimo, dan Muncar. Upaya peningkatan produksi kedelai melalui kegiatan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu (SLPTT) pada tahun 2009 berhasil meningkatkan produksi hingga 44,9%, dengan produktivitas 1,71 t/ha. Pada tahun 2010 kegiatan penerapan SLPTT kedelai di Kabupaten Banyuwangi ditingkatkan arealnya menjadi 9.000 ha yang tersebar di 13

kecamatan yang melibatkan 295 kelompok tani (Anonymous 2010). Dalam pelaksanaannya, kegiatan SLPTT didampingi oleh tim pemandu yang terdiri dari penyuluh, pengamat hama, peneliti, dan aparat pertanian lainnya. Makalah ini menyajikan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan dan pendampingan SLPTT kedelai di Kabupaten Banyuwangi pada tahun 2010.

METODOLOGI

Pendampingan SLPTT oleh BPTP Jawa Timur di Kabupaten Banyuwangi tidak secara langsung dilaksanakan kepada petani, tetapi berupa pendampingan fungsional sebagai mitra kerja bagi pemandu SLPTT tingkat kecamatan. Kegiatan SLPTT kedelai pada tahun 2010 adalah 900 unit (9000 ha), tersebar pada 13 kecamatan. Pendampingan SLPTT oleh BPTP Jatim adalah 60% dari total unit SLPTT (540 unit), selanjutnya ditentukan $\pm 5\%$ atau 27 unit lokasi laboratorium lapang (LL) untuk dilakukan pendampingan secara intensif sebagai *show window*; termasuk demplot pengenalan varietas unggul kedelai. Areal SLPTT kedelai di setiap unit adalah sawah sehamparan dengan luas sekitar 10 ha. Dari areal SLPTT tersebut dipilih 1,0 ha sebagai laboratorium lapang (LL) untuk lahan percontohan (demplot) bagi pemandu dan petani. Pada petak LL disediakan bantuan benih dan pupuk, sedangkan di areal SLPTT disediakan bantuan benih saja (Anonymous 2010). Sebagian besar pelaksanaan SLPTT kedelai pada tahun 2010 di Banyuwangi dilaksanakan pada MK 1, mulai April hingga Juli 2010. Pertanaman di LL, areal SLPTT maupun pada areal demplot pengenalan varietas dilakukan secara bersamaan.

Pendampingan SLPTT diawali dengan (1) apresiasi program pendampingan SLPTT (peran pemandu dalam kegiatan SLPTT), melalui kegiatan pelatihan PL-3 maupun pertemuan dan pelatihan tingkat kecamatan, (2) menjadi narasumber pada sosialisasi inovasi teknologi PTT kedelai, dan (3) penjelasan instruksi kerja (IK) pada kegiatan demplot uji varietas di lokasi LL kepada PPL, mantan dan POPT masing-masing kecamatan.

Prosedur dan tahapan pelaksanaan SLPTT kedelai mengacu pada Panduan Umum Pelaksanaan SLPTT Kedelai (Marwoto *et al.* 2009). Dari hasil kajian kebutuhan dan peluang (KKP) di beberapa sentra produksi kedelai telah dihasilkan paket teknologi yang telah disepakati dan diterapkan pada kegiatan SLPTT oleh sebagian besar kelompok tani (Tabel 1). Paket teknologi tersebut diterapkan pada areal LL maupun SLPTT. Pelaksanaan demplot pengenalan varietas unggul kedelai dilaksanakan dengan menanam empat varietas unggul: Argomulyo, Anjasmoro, Burangrang dan Kaba, dan sebagai pembandingan adalah varietas yang ditanam pada kegiatan SLPTT (sebagian besar varietas Baluran). Masing-masing varietas ditanam seluas 150–250 m² pada setiap lokasi SLPTT yang terpilih.

Pengamatan data kegiatan pendampingan SLPTT ditekankan pada aspek agronomi dan produksi kedelai dan dilakukan pengenalan varietas. Pencatatan hasil panen kedelai oleh petani dan tim pemandu dilakukan pada petak ubinan seluas 2,5 m x 2,5 m, di lokasi SLPTT, LL dan areal non SLPTT sebagai pembandingan, maupun pada petakan pengenalan varietas unggul baru kedelai, masing-masing tiga kali ubinan. Data yang terkumpul ditabulasi untuk menentukan hasil rata-rata dan kisarannya.

Tabel 1. Komponen teknologi kedelai yang dianjurkan di lokasi LL dan SLPTT pada kegiatan SLPTT di Kabupaten Banyuwangi pada Tahun 2010.

Komponen PTT	Uraian Kegiatan
Benih dan Varietas	Baluran dan Wilis berlabel 40 kg/ha
Penyiapan lahan	Bekas padi tanpa olah tanah, dibuat saluran air Jerami untuk mulsa Saluran drainase setiap 3–4 m, kedalaman 25 cm dan lebar 30 cm
Cara tanam	Jarak tanam 40 cm x 10–15 cm, mengikuti Jajar legowo : (20x40x10)cm; Tanam ditugal, dua biji/lubang
Pemupukan	Pupuk organik 1,0 t/ha sebagai penutup lubang tanam 50 kg urea + 100 kg NPK Phonska/ha Diberikan bersamaan tanam
Pengendalian gulma	Dua kali umur 20 hari dan umur 35 hari, secara manual
Pengendalian hama dan penyakit	Menggunakan pendekatan PHT, mengutamakan pemantauan (Baliadi dkk. 2008). Pengendalian OPT dengan insektisida atas rekomendasi tim pemandu
Pengairan	Minimal 4 kali yaitu awal vegetatif, awal berbunga, pembentukan polong dan saat pengisian polong
Panen	Kedelai telah masak fisiologis (polong matang) Panen saat polong telah kering

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lahan dan Keragaan Produksi Kedelai

Bentuk wilayah lahan sawah di Banyuwangi beragam, mulai dari datar hingga bergelombang. Bentuk lahan sawah di bagian selatan dan timur Kabupaten Banyuwangi datar hingga berombak, sedang di bagian utara dan barat umumnya berombak hingga bergelombang. Dari total luas sawah 65.692 ha, 99% (65.032 ha) lahan sawah berpengairan teknis dan setengah teknis, sisanya lahan sawah tadah hujan (660 ha). Banyuwangi memiliki banyak sumber air sebagai sumber pengairan, sungai yang cukup besar adalah Kali Setail.

Sebagian besar lahan sawah di Banyuwangi mempunyai status P tinggi (94,2%), dan sekitar 5,8% status P sedang, dan tersebar di Kecamatan Gambiran, Genteng, Cluring, Muncar, dan Purwoharjo. Luas sawah dengan status K tinggi (> 20 mg K₂O/100 g tanah) sekitar 99,4% atau seluas 64.662,0 ha dengan kadar K 21–247 mg K₂O/100 g tanah. Status K sedang (11–20 mg K₂O/100 g tanah) hanya seluas 370 ha (0,6%), berada di Kecamatan Glagah (Suwono *et al.* 2002). Tingginya status hara P dan K dalam tanah merupakan modal penting dalam usaha peningkatan produksi kedelai. Umumnya petani jarang memupuk kedelai secara lengkap, namun produktivitas cukup tinggi. Oleh karena itu, praktek pemupukan harus mempertimbangkan status hara dalam tanah dan tingkat hasil yang akan dicapai (Manshuri 2010).

Luas panen, produksi, dan produktivitas kedelai dalam periode 2005–2009 di Banyuwangi berfluktuasi. Produksi meningkat rata-rata 12,8%/tahun, dari 49.419 ton pada tahun 2005 menjadi 64.852 ton pada tahun 2009 (Tabel 2). Fluktuasi luas panen disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (a) ketersediaan lahan, (b) curah hujan, (c) banyaknya permintaan, (d) harga komoditas, dan (e) serangan OPT. Hal yang menarik, meskipun terjadi fluktuasi luas panen, ternyata tidak diikuti oleh penurunan produksi kedelai. Hal ini mengindikasikan bahwa petani telah menerapkan pola intensifikasi dengan inovasi teknologi yang sesuai, sehingga produktivitas meningkat. Kedelai di Banyuwangi sebagian besar ditanam di lahan sawah pada musim kemarau. Pada musim hujan, kedelai diusahakan di lahan kering dan lahan hutan.

Salah satu masalah dalam usaha peningkatan produksi kedelai di Banyuwangi saat ini adalah sulitnya penyediaan benih bermutu sesuai keinginan petani (informasi dari sebagian besar pemandu). Oleh sebab itu, usaha peningkatan produksi perlu mempertimbangkan pengembangan areal tanam yang disertai penyediaan benih berkualitas berupa Jaringan benih antarlampung dan musim. Pertanaman kedelai di lahan hutan pada musim hujan dapat digunakan sebagai sumber benih kedelai di lahan sawah.

Tabel 2. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas kedelai selama 5 tahun (2005–2009) di Banyuwangi.

Tahun	Luas panen		Produktivitas		Produksi	
	ha	Perubahan (%)	t/ha	Perubahan (%)	ton	Perubahan (%)
2005	40.910		0,12		49419	
2006	33.854	- 17,25	0,14	+ 23,26	50424	+ 2,03
2007	25.884	- 23,54	0,15	+ 3,9	31531	37,47
2008	28.032	+ 8,3	0,15	+ 1,68	44094	+ 39,84
2009	37.677	+ 34,41	0,17	+ 9,41	64852	+ 47,08
Rerata	33.271		0,15		48.064	

Sumber: Laporan Dinas PKPP Banyuwangi (Anonymous 2010).

Keragaan Hasil Penerapan PTT Kedelai

Komponen teknologi PTT yang diterapkan merupakan kesepakatan bersama antara petani dan pemandu. Komponen teknologi yang dianjurkan (Tabel 1) tidak semua diterapkan petani. Pemupukan organik, pembuatan saluran air setiap 3–4 m, penggunaan mulsa jerami, dan jarak tanam yang teratur merupakan komponen teknologi yang tidak sepenuhnya diterapkan. Petani tidak memberikan pupuk organik karena dianggap kurang bermanfaat bagi pertanaman kedelai. Bila lubang tanam ditutup pupuk organik, benih akan mudah busuk. Tidak diterapkannya pembuatan saluran air setiap jarak 3–4 m dan penggunaan mulsa oleh petani disebabkan kegiatan ini membutuhkan biaya tambahan yang relatif besar. Sebagian besar petani membuat saluran air dengan jarak agak lebar (setiap 5–6 m), sehingga pada saat curah hujan masih tinggi banyak pertanaman kedelai yang tergenang. Umumnya petani telah mengaplikasikan pupuk anorganik sesuai anjuran, bahkan cenderung berlebih dalam memupuk urea. Demikian pula penyemprotan untuk mengendalikan OPT, petani telah menerapkan pengendalian dengan baik, melalui kegiatan pemantauan populasi OPT oleh tim pemandu. Permasala-

han utama dalam pertanaman kedelai pada kegiatan SLPTT pada tahun 2010 adalah curah hujan yang tinggi pada musim kemarau (Tabel 3). Beberapa hamparan tanaman kedelai di Muncar, Srono, Purwoharjo, dan Tegaldlimo tergenang, sehingga hasilnya rendah dan bahkan puso.

Penerapan teknologi melalui pendekatan PTT pada areal LL mampu menghasilkan kedelai 1,79 t/ha, pada areal SLPTT menghasilkan 1,62 t/ha, sedang hasil kedelai petani non-SLPTT hanya 1,39 t/ha. Penerapan teknologi melalui pendekatan PTT mampu meningkatkan hasil kedelai sebesar 17% di areal SLPTT dan meningkat hingga 28,7% di areal LL dibandingkan dengan hasil petani non-SL (Tabel 4). Kenyataan ini menunjukkan keragaman yang tinggi dalam penerapan teknologi budi daya kedelai. Di lokasi LL yang mendapat bantuan saprodi lengkap dan bimbingan intensif mampu menghasilkan kedelai tinggi. Sedang pada areal SLPTT yang hanya mendapat bantuan benih saja dengan bimbingan kurang intensif, hasil kedelai lebih rendah. Keragaman produktivitas kedelai di areal SLPTT di Banyuwangi cukup tinggi. Sebaran hasil kedelai petani di areal LL dari 59 lokasi yang diamati berkisar antara 1,41–1,90 t/ha dan di areal SLPTT 1,32–1,78 t/ha. Tingkat hasil paling tinggi diperoleh petani desa Tambakrejo, Muncar, dan terendah di Kecamatan Cluring. Secara umum hasil kedelai pada tahun 2010 relatif lebih rendah dibanding tahun sebelumnya, karena curah hujan pada musim tanam kedelai cukup tinggi, sehingga pemeliharaan tanaman kurang optimal (Tabel 3).

Tabel 3. Data curah hujan di sentra kedelai di Banyuwangi tahun 2009–2010

No	Lokasi - Tahun	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jmlh
1	Siliragung, 2009	347	537	86	72	136	13	9	0	39	34	39	384	1696
2	Purwoharjo, 2009	634	512	317	120	207	88	144	0	40	69	77	532	2740
3	Tegaldlimo, 2009	261	261	100	122	119	0	0	0	0	48	250	174	1335
4	Genteng, 2009	620	908	523	444	557	0	72	43	55	98	169	349	3838
Rata-rata, 2009		465,5	554,5	256,5	189,5	254,7	25,2	56,2	10,7	33,5	62,2	133,7	359,7	2402,2
1	Siliragung, 2010	210	103	110	261	361	83	66	0	275	159	233	244	2105
2	Purwoharjo, 2010	274	371	207	229	318	601	106	36	360	212	201	378	3283
3	Tegaldlimo, 2010	151	141	96	193	321	83	73	75	255	0	259	200	1847
4	Genteng, 2010	476	686	499	498	869	351	337	224	594	544	293	242	5613
Rata-rata, 2010		277,7	325,2	228	295,2	467,2	279,5	145,5	83,7	371	228,7	246,5	266	3212

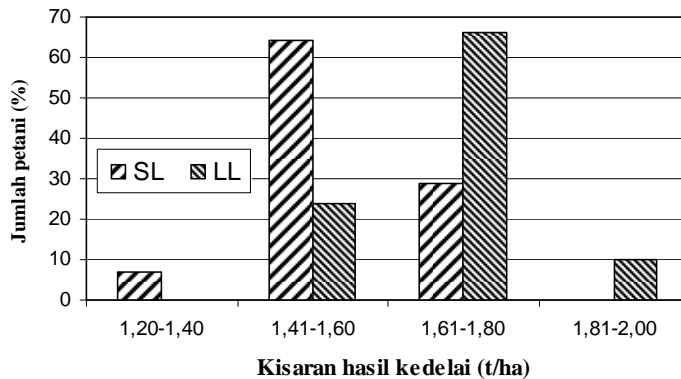
Tabel 4. Keragaan hasil penerapan PTT pada kegiatan SLPTT kedelai (Banyuwangi, MK 2010)

No	Kecamatan	Desa	Hasil biji kering (t/ha)			Peningkatan (%) non SL	
			LL	SLPTT	Non-SL	ke SL	ke LL
1	Pesanggaran	Sarongan	1,59	1,53	1,39	9,9	14,6
2		Kandangan	1,68	1,50	1,45	3,9	16,3
3		Sumberagung	1,75	1,69	1,49	13,7	17,5
4		Sumber mulyo	1,58	1,48	1,41	4,6	11,5
5		Pesanggaran	1,79	1,65	1,58	4,1	13,3
6	Siliragung	Buluagung	1,66	1,56	1,40	11,0	17,9
7		Siliragung	1,60	1,56	1,53	2,1	4,8
8		Kesilir	1,51	1,45	1,38	5,3	9,4
9		Seneporejo	1,71	1,65	1,50	9,7	14,1
10		Barurejo	1,58	1,53	1,40	9,3	13,4
11	Purwoharjo	Grajan	1,73	1,62	1,47	10,5	17,7
12		Sumberasri	1,66	1,58	1,40	12,8	19,2
13		Glagahagung	1,75	1,65	1,39	18,7	25,7
14		Karetan	1,50	1,40	1,33	4,9	12,8
15		Sidorejo	1,63	1,48	1,35	9,6	21,1
16		Purwoharjo	1,76	1,53	1,36	13,2	29,9
17		Bulurejo	1,79	1,58	1,40	13,4	28,5
18		Kradenan	1,77	1,50	1,35	11,4	31,3
19	Srono	Sukomaju	1,58	1,43	1,32	8,6	20,4
20		Kebaman	1,61	1,48	1,36	9,0	18,6
21		Sumbersari	1,66	1,49	1,38	8,2	20,0
22		Parijatak Kln	1,77	1,58	1,45	8,4	21,8
23		Parijatak Wtn	1,69	1,52	1,36	11,3	23,8
24		Sukonatar	1,75	1,52	1,34	13,3	30,3
25		Kepundungan	1,79	1,60	1,40	14,5	27,9
26		Bagorejo	1,49	1,40	1,15	21,1	29,6
27		Rejoagung	1,60	1,45	1,36	6,5	17,3
28		Wonosobo	1,76	1,58	1,44	10,2	22,6
29	Cluring	Cluring	1,61	1,49	1,33	11,6	20,7
30		Tamanagung	1,58	1,40	1,37	1,8	14,8
31		Sraten	1,72	1,49	1,38	7,6	24,7
32		Sarimulyo	1,79	1,56	1,44	8,5	24,9
33		Benculuk	1,57	1,45	1,31	10,6	19,9
34		Tampo	1,61	1,49	1,33	11,6	20,7
35		Kaliploso	1,41	1,32	1,27	3,8	11,5
36		Plampangrejo	1,62	1,42	1,31	8,7	23,6
37		Sembulung	1,69	1,57	1,41	10,9	19,5
38	Tegaldlimo	Kedungwungu	1,78	1,57	1,45	8,4	23,0
39		Kedungasri	1,82	1,71	1,51	12,9	20,4
40		Tegaldlimo	1,81	1,66	1,49	11,4	21,2
41		Kedunggebang	1,75	1,64	1,53	6,9	14,3

42		Kalipait	1,88	1,66	1,56	6,8	20,8
Tabel 4. lanjutan							
43		Kendalrejo	1,84	1,56	1,45	7,9	27,5
44		Purwoasri	1,77	1,52	1,42	6,9	24,6
45		Purwoagung	1,85	1,65	1,48	11,5	25,3
46		Wringinpitu	1,88	1,68	1,49	12,5	25,5
47	Gambiran	Gambiran	1,56	1,50	1,43	5,1	9,1
48	Bangorejo	Temurejo	1,81	1,58	1,45	9,6	25,3
49		Sambimulyo	1,79	1,63	1,45	12,3	23,5
50		Bangorejo	1,77	1,66	1,50	10,3	17,8
51		Kebondalem	1,58	1,48	1,35	9,6	16,9
52	Muncar	Kedungrejo	1,84	1,55	1,51	2,7	22,0
53		Kedungringin	1,80	1,69	1,53	10,6	18,1
54		Tapanrejo	1,83	1,71	1,49	15,3	23,0
55		Tambakrejo	1,90	1,78	1,60	11,2	18,8
56		Sumberberas	1,77	1,56	1,43	9,1	23,9
57		Blambangan	1,72	1,51	1,40	8,1	23,3
58		Tembokrejo	1,88	1,66	1,53	8,5	22,9
59		Wringinputih	1,86	1,60	1,42	12,6	30,9
Rerata			1,79	1,62	1,39	17,0	28,7
Standar deviasi			0,11	0,09	0,08	3,70	5,80

Pertanaman kedelai petani sebagai pembanding menghasilkan rendah, rata-rata 1,39 t/ha (Tabel 4). Hal ini disebabkan antara lain oleh penggunaan benih yang kurang baik dan pertanaman banyak yang tergenang akibat saluran air yang dibuat agak lebar (5–6 m). Pertanaman yang tergenang, pertumbuhannya kurang baik, pertumbuhan gulma pun tidak terkendali, sehingga produktivitas kedelai rendah.

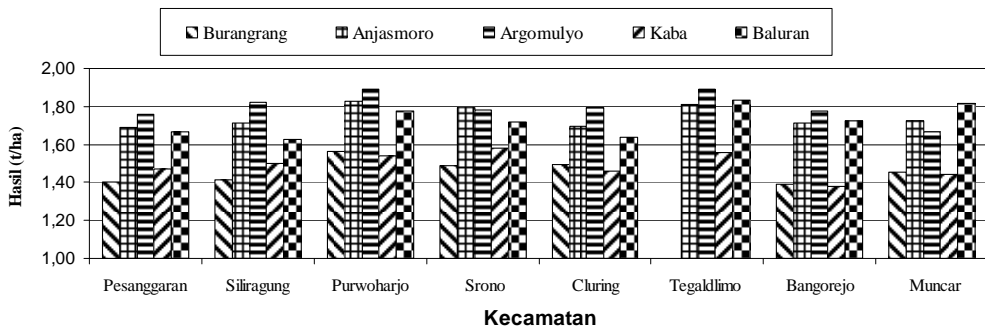
Tingkat hasil yang diperoleh petani pada areal LL maupun SL di Banyuwangi beragam. Pada lokasi LL, 66,1% pertanaman kedelai menghasilkan 1,61–1,80 t/ha, sekitar 10,1% pertanaman menghasilkan 1,80–2,00 t/ha, sedang kisaran hasil 1,41–1,60 t/ha diperoleh 23,7% petani. Pada lokasi SL kebanyakan petani (64,4%) menghasilkan kedelai pada kisaran 1,41–1,60 t/ha, 28,8% petani menghasilkan dengan kisaran 1,61–1,80 t/ha, hanya sekitar 6,77% petani menghasilkan kedelai rendah (1,20–1,40 t/ha) atau setara dengan hasil kedelai petani non-SL. Kegiatan SLPTT dengan pemberian bantuan benih dan bimbingan, 93,3% lokasi mampu menghasilkan kedelai di atas rata-rata hasil petani non-SL. Namun tidak dijumpai petani SL yang mampu menghasilkan kedelai lebih dari 1,80 t/ha (Gambar 1).



Gambar 1. Kisaran hasil kedelai di lokasi SL dan LL pada kegiatan SLPTT (Banyuwangi MK 2010).

Keragaan Hasil Beberapa Varietas Kedelai

Sebagian besar varietas kedelai pada demplot pengenalan ditanam pada MK 1, secara umum cukup baik. Sebagian petani telah mengenal dan mengetahui varietas Anjasmoro maupun Kaba. Pada delapan kecamatan sentra kedelai, hasil varietas Argomulyo dan Anjasmoro lebih tinggi dibanding Baluran, sedang varietas Kaba dan Burangrang hasilnya lebih rendah dari Baluran (Tabel 5). Di Kecamatan Pesanggaran, Siliragung, Purwoharjo, Srono, Cluring dan Gambiran, hasil kedelai Argomulyo dan Anjasmoro lebih tinggi dari Baluran (Gambar 2).



Gambar 2. Hasil lima varietas kedelai dengan SLPTT di delapan kecamatan kedelai, Banyuwangi MK 2010.

Varietas Argomulyo dan Anjasmoro menghasilkan biji relatif lebih tinggi, masing-masing 101,1% dan 104,8% dibanding varietas Baluran. Varietas Kaba dan Burangrang masing-masing menghasilkan 1,48 t/ha dan 1,46 t/ha, lebih rendah dibanding varietas Baluran yang menghasilkan 1,73 t/ha. Hal ini mengindikasikan bahwa petani lebih menyukai varietas Baluran dan Argomulyo, karena berbiji besar dan hasilnya cukup tinggi. Varietas Anjasmoro kurang disukai petani meskipun hasilnya setara dengan

Baluran, karena bijinya relatif kecil. Varietas Baluran di Banyuwangi cukup adaptif dan hasilnya tinggi.

Tabel 5. Hasil lima varietas kedelai pada kegiatan SLPTT di Kab Banyuwangi, MK 2010.

No	Kecamatan	Desa	Hasil biji (t/ha)				
			Burangrang	Anjasmoro	Argomulyo	Kaba	Baluran
1	Pesanggaran	Kandangan	1,36	1,73	1,79	1,46	1,68
2		Sbr agung	1,49	1,70	1,75	1,53	1,75
3		Sbr mulyo	1,36	1,64	1,73	1,42	1,58
4	Siliragung	Buluagung	1,44	1,70	1,80	1,55	1,66
5		Kesilir	1,36	1,68	1,83	1,45	1,51
6		Seneporejo	1,45	1,75	1,84	1,50	1,71
7	Purwoharjo	Grajagan	1,57	1,80	1,81	1,53	1,73
8		Glagahagung	1,53	1,87	1,87	1,57	1,75
9		Karetan	1,35	1,65	1,76	1,43	1,50
10		Purwoharjo	1,56	1,83	1,90	1,53	1,76
11		Bulurejo	1,60	1,88	1,87	1,49	1,79
12		Kradenan	1,53	1,78	1,91	1,58	1,77
13	Srono	Sukomaju	1,41	1,70	1,81	1,40	1,58
14		Parijatah Wtn	1,42	1,68	1,74	1,37	1,69
15		Sukonatar	1,45	1,78	1,71	1,48	1,75
16		Kepundungan	1,61	1,84	1,88	1,58	1,79
17		Wonosobo	1,58	1,78	1,83	1,67	1,76
18	Cluring	Cluring	1,33	1,75	1,83	1,50	1,61
19		Sraten	1,44	1,77	1,83	1,53	1,72
20		Sarimulyo	1,61	1,78	1,75	1,42	1,79
21		Tampo	1,48	1,66	1,82	1,32	1,61
22		Sembulung	1,56	1,73	1,85	1,48	1,69
23	Tegaldlimo	Kdg wungu	-	1,78	1,85	1,55	1,78
24		Kedungasri	-	1,80	1,88	1,58	1,82
25		Tegaldlimo	-	1,76	1,85	1,56	1,81
26		Kdg gebang	-	1,78	1,84	1,44	1,75
27		Wringinpitu	-	1,84	1,92	1,61	1,88
28	Gambiran	Gambiran	-	1,62	1,76	1,32	1,56
29	Bangorejo	Temurejo	1,34	1,78	1,87	1,24	1,81
30		Sambimulyo	1,46	1,73	1,70	1,42	1,79
31		Kebondalem	1,36	1,62	1,77	1,47	1,58
32	Muncar	Kedungrejo	1,55	1,81	1,88	1,53	1,84
33		Tambakrejo	1,66	1,94	1,97	1,69	1,90
34		Blambangan	1,40	1,74	1,70	1,47	1,72
35		Tembokrejo	1,47	1,79	1,71	1,46	1,88
36		Wringinputih	1,49	1,63	1,58	1,39	1,86
Rerata			1,46	1,75	1,81	1,48	1,73
Persentase dari Baluran			84,3	100,9	104,5	85,7	100,0
Standar deviasi			0,096	0,076	0,078	0,098	0,104

KESIMPULAN

1. Hambatan pelaksanaan SLPTT kedelai di Banyuwangi pada tahun 2010 adalah curah hujan yang tinggi sepanjang tahun sehingga produktivitas kurang optimal.
2. Tingkat penerapan komponen teknologi dalam kegiatan SLPTT kedelai beragam.

- Pemberian pupuk organik, pembuatan saluran air jarak 3–4 m, dan pengaturan jarak tanam adalah komponen teknologi yang belum diterapkan petani sepenuhnya.
3. Penerapan teknologi melalui pendekatan PTT dapat meningkatkan hasil kedelai 17,0% di areal SLPTT dan 28,7% di LL dibandingkan hasil non-SL. Rata-rata hasil kedelai di LL 1,79 t/ha, di lokasi SLPTT 1,62 t/ha, sedang non-SL 1,39 t/ha.
 4. Varietas Argomulyo dan Anjasmoro menghasilkan biji lebih tinggi dibanding Baluran, varietas Kaba dan Burangrang masing-masing menghasilkan 1,48 t/ha dan 1,46 t/ha, lebih rendah dari varietas Baluran yang menghasilkan 1,73 t/ha.
 5. Varietas Argomulyo dan Baluran lebih disukai petani karena bijinya besar dan hasilnya tinggi.
 6. Perlu ditingkatkan pemahaman tentang PTT oleh pemandu di lapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Sdr Tri Ari Ratnawati, SP dan Kusdat Pinujo, penyuluh dan teknisi dari BPTP Jatim serta seluruh tenaga pemandu lapang tingkat kecamatan di Kabupaten Banyuwangi yang telah membantu pengumpulan data dan pelaksanaan SLPTT dan demplot pengenalan varietas unggul kedelai di Banyuwangi pada tahun 2010

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto T, Subandi, Sudaryono. 2007. Teknologi Produksi kedelai. Hal: 229–252. Dalam Sumarno dkk, (penyunting). Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan. Puslibangtan Bogor.
- Anonimous. 2010. Panduan Petunjuk Teknis Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) Padi, Jagung dan Kedelai Tahun 2010. Dinas Pertanian, Kehutanan, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Banyuwangi. Banyuwangi
- Baliadi Y, Tengkanan W, Bedjo, Suharsono, Subandi. 2008. Pedoman Penerapan Rekomendasi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kedelai di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang
- Ditjen Tanaman Pangan. 2009. Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) Padi, Jagung dan Kedelai Tahun 2009.
- Manshuri AG. 2010. Pemupukan N, P dan K pada Kedelai Sesuai Kebutuhan Tanaman dan Daya Dukung Lahan. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 29(3); 171–179.
- Marwoto, Subandi, Adisarwanto T, Sudaryono, Kasno A, Sri Hardaningsih, Setyorini D, Adie MM. 2009. Pedoman Umum PTT kedelai. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Suwono, Mardjuki, Sunaryo L, Saeri M, Krisnadi LY, Sholeh M, Sunarsedyono, Suyamto. 2002. Kajian Status Hara P dan K Sebagai Dasar Penyusunan Rekomendasi Pemupukan P dan K Lahan Sawah di Jawa Timur. Laporan hasil penelitian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur
- Suyamto, Widiarta IN. 2010. Kontribusi Inovasi teknologi dan arah litbang tanaman pangan ke depan. Hal: 1–15. Dalam Hermanto dan Sunihardi (penyunting). Inovasi Teknologi Berbasis Ketahanan Pangan Berkelanjutan. Puslitbangtan Bogor

DISKUSI

1. Dari
Pertanyaan Kurnia Paramita S SP (Balitkabi)
Setelah melakukan SLPTT tahun pertama sampai sekarang, berapa% petani yang telah melakukan PTT?
Apakah semua petani di Kabupaten Banyuwangi sudah tercover oleh SLPTT?

Jawaban Belum diketahui berapa% petani yang telah mengikuti PTT, karena belum dilakukan survei. Sebagian dari komponen teknologi yang disampaikan dapat dipahami dan dilaksanakan oleh petani. Kegiatan SLPTT dilakukan di 9000 ha lahan dari total lahan kedelai di Banyuwangi seluas 49,60 ribu ha.
2. Dari
Pertanyaan Ir. IK Tastra MS (Balitkabi)
Apakah ada permasalahan pasca panen karena penelitian dilakukan pada saat curah hujan tinggi?

Jawaban Pasca panen pada saat musim hujan sangat sulit dilakukan karena banyak yang tergenang, tanaman banyak yang roboh, sehingga biaya panen lebih tinggi.
3. Dari
Pertanyaan Ir. Didik Sucahyono MS (Balitkabi)
Disebutkan bahwa petani jarang melakukan pemberian pupuk organik. Apakah dalam kegiatan PTT ada anjuran pemakaian pupuk organik?

Jawaban Dalam kegiatan PTT, yang diutamakan adalah petani mau melakukan penambahan bahan/pupuk organik ke lahannya. Pupuk organik apapun dapat digunakan dan disesuaikan dengan kemampuan petani.