

PRODUKTIVITAS VARIETAS-VARIETAS KEDELAI DI LOKASI SLPTT KEDELAI DI JAWA TIMUR

Zainal Arifin, Amik Krismawati, dan Sudarmadi Purnomo

BPTP Jawa Timur, Jl. Raya Karangploso KM 4, Malang

Email: arifin_bptp@yahoo.com

ABSTRAK

Produktivitas kedelai masih rendah dengan teknik penanaman kedelai yang beragam. Untuk memperoleh produktivitas tinggi diperlukan penerapan teknologi produksi kedelai spesifik lokasi dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Pengkajian dilaksanakan di 12 kabupaten di Jawa Timur pada musim kemarau tahun 2010. Varietas Burangrang, Anjasmoro, Argomulyo dan Kaba digunakan dalam pengkajian ini, masing-masing sebanyak 0,5 kg/100 m² yang letaknya di dalam lokasi LL (Laboratorium Lapang) dengan jarak tanam 40 cm x 15 cm dan pemupukan kedelai menggunakan paket pemupukan di LL, yaitu Urea 50 kg/ha, Phonska 100 kg/ha dan pupuk organik 2 t/ha. Hasil pengkajian menunjukkan varietas Anjasmoro menghasilkan biji tertinggi, diikuti oleh Burangrang, Argomulyo dan Kaba. Hasil biji di demplot lebih baik dibandingkan di kegiatan SL-PTT kedelai (LL, SL, dan Non SL) yang menggunakan varietas Wilis maupun varietas Baluran. Varietas Argomulyo dan Anjasmoro mempunyai wilayah adaptasi tumbuh lebih luas.

Kata kunci: SL-PTT, varietas, kedelai, Jawa Timur

ABSTRACT

Soybean productivity is still lower with the varied technique of planting. To get high productivity, technology for specific location with approach of Integrated Crop Management (ICM) should be applied. Assessment was done in 12 district in East Java in dry season 2010. Burangrang, Anjasmoro, Argomulyo and Kaba were used in assessment, each 0,5 kg/ (100 m²), position in location of FL (Farm Laboratory) with distance plant 40 cm x 15 cm and fertilization Urea 50 kg/ha, Phonska 100 kg/ha and organic manure 2 t/ha. The Result showed that Anjasmoro produced the highest yield, followed by Burangrang, Argomulyo and Kaba. Seed yield in demonstration plot was better than that in FSICM (Farm School Integrated Management) of soybean (FL, FS and Non-FS) using Wilis and Baluran variety. Argomulyo and Anjasmoro variety had wide adaptation.

Keyword: FS-ICM, variety, soybean, East Java

PENDAHULUAN

Kebutuhan kedelai nasional telah mencapai 2 juta ton pada tahun 2007, sedangkan produksi kedelai hanya berkisar antara 600-700 ribu ton per tahun, sehingga pemerintah harus mengimpor kedelai untuk menutupi kekurangan produksi (Deptan 2008). Salah satu pusat pertumbuhan kedelai nasional berada di Jawa Timur dengan kontribusi produksi sekitar 44,3%.

Salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani kedelai adalah penyediaan benih bermutu dari varietas unggul serta penyediaannya mengikuti pola enam tepat yaitu tepat varietas, mutu, waktu, jumlah, tempat dan harga tetapi pola ini tidak pernah tercapai secara utuh. Rendahnya produksi kedelai antara lain disebabkan oleh berkurangnya luas

areal panen kedelai serta keterbatasan penggunaan benih bermutu, sedangkan kebutuhan benih bermutu di Jawa Timur sekitar 34.000 t/tahun masih sulit dipenuhi. Kekurangan produksi perbenihan kedelai dikarenakan antara lain: (1) pertanaman perbenihan harus ditanam pada saat musim tanam yang tidak optimal; (2) resiko kegagalan panen besar; (3) petani kedelai pada umumnya petani kecil yang kurang peduli membeli benih; (4) benih yang tidak terjual dalam waktu 4 bulan akan rusak, tidak dapat dijual lagi sebagai benih; (5) harga benih kedelai umumnya kurang menarik.

Produktivitas kedelai yang rendah (rata-rata 1,3 t/ha) dengan harga jual yang kurang memadai menyebabkan usahatani kedelai kurang dapat bersaing dengan komoditas tanaman pangan lain seperti padi dan jagung. Produktivitas kedelai di lahan petani Jawa Timur masih beragam dari 0,50-2,50 t/ha. Adanya keragaman tersebut mencerminkan bahwa teknik budidaya kedelai yang baku untuk masing-masing daerah pertanaman kedelai belum dikuasai dan diterapkan dengan baik oleh petani.

Potensi produktivitas varietas unggul kedelai dalam dasawarsa terakhir bisa mencapai >2,50 t/ha. Ketersediaan varietas unggul baru kedelai sangat terbatas yaitu sekitar 20% dan penggunaan benih bersertifikat hanya 10% (Suryana 2008). Untuk mencapai potensi produktivitas tersebut diperlukan penerapan teknologi produksi kedelai spesifik lokasi yang diimbangi dengan penyediaan benih bermutu, penyiapan lahan, pemeliharaan dan proteksi tanaman serta pasca panen yang tepat (Adisarwanto *et al.* 2007).

Melalui pendekatan PTT dengan mempertimbangkan hubungan sinergis dan komplementer antarkomponen dan menekankan pada prinsip partisipatif yang menempatkan pengalaman, keinginan dan kemampuan petani pada posisi penting dalam menerapkan suatu teknologi (Badan Litbang Pertanian, 2007). Guna mempercepat adopsi teknologi PTT diperlukan suatu terobosan teknologi secara massal melalui penerapan teknologi secara terfokus, sistematis, sinergi dan terintegrasi baik dari segi pembinaan maupun pembiayaannya, yaitu dengan penerapan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (SL-PTT). Pengkajian ini bertujuan untuk melakukan pengujian beberapa varietas kedelai di lokasi SLPTT kedelai di Jawa Timur.

METODOLOGI PENGAJIAN

Data pendampingan SLPTT kedelai yang terkumpul berasal dari 12 kabupaten di Jawa Timur pada musim kemarau tahun 2010, meliputi: Nganjuk, Banyuwangi, Sumanep, Lamongan, Madiun, Bondowoso, Jombang, Lumajang, Probolinggo, Ngawi, Tulungagung, dan Sampang (Tabel 1). Demplot varietas terdiri dari 4 varietas kedelai yang benihnya diperoleh dari Balitkabi, yaitu: Burangrang, Anjasmoro, Argomulyo dan Kaba. Masing-masing varietas kedelai sebanyak 0,5 kg (100 m²) ditanam di dalam lokasi LL (Laboratorium Lapang). Jarak tanam yang digunakan 40 cm x 15 cm, dan pemupukan kedelai menggunakan paket pemupukan di LL, yaitu Urea 50 kg/ha, Phonska 100 kg/ha dan pupuk organik 2 t/ha. Sebagai pembanding adalah petani kedelai Non SLPTT yang umumnya menggunakan varietas Wilis, kecuali di Kabupaten Banyuwangi yaitu varietas Baluran. Pengamatan hasil panen dilakukan secara ubinan 2,5 m x 2,5 m (96 rumpun) dengan menimbang bobot kering biji ose kedelai.

Tabel 1. Lokasi demplot kedelai dan bulan tanam pada MK 1 2010 di Jawa Timur

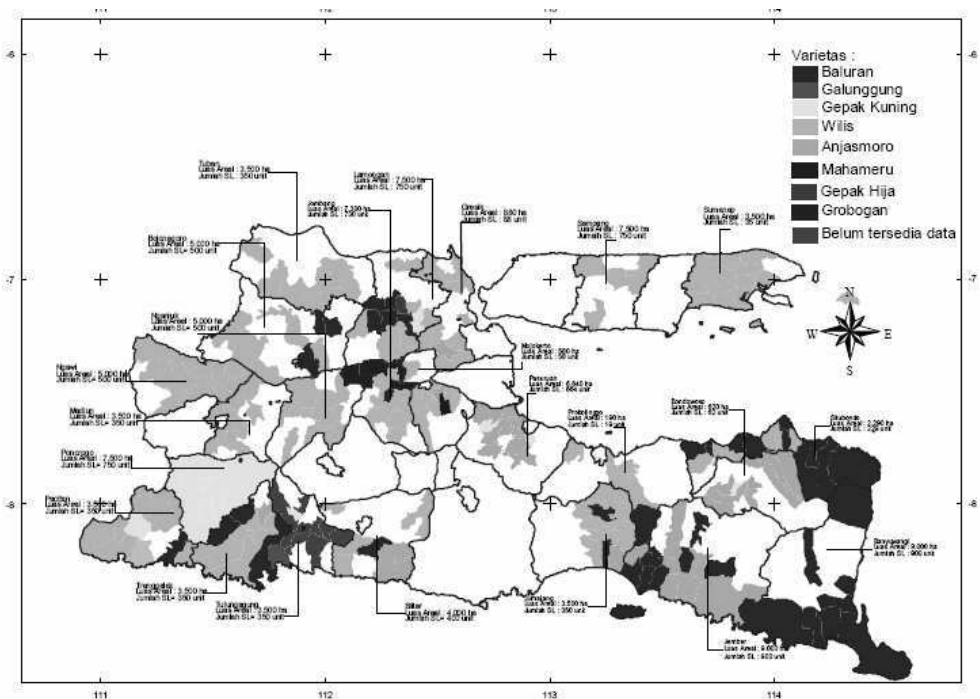
Kabupaten	Kecamatan	Jumlah kelompok tani	Bulan Tanam
Nganjuk	Ngronggot, Rejoso, Wilangan, Baron, Prambon, Tanjung Anom, Nganjuk, Sukomoro, Bagor	95	April, Juni, Juli
Banyuwangi	Pesanggaran, Siliragung, Purwoharjo, Srono, Cluring, Tegaldimo, Gambiran, Bangorejo, Muncar	59	April, Agustus, Oktober
Sumenep	Batuputih, Pasongsongan, Batuan, Dasuk, Gapura, Manding, Batuputih, Lenteng	16	April
Lamongan	Sarirejo, Sugio, Kedungpring, Tikung, Mantup, Modo, Kembangbahu, Sambeng, Solokuro	280	April, Mei
Madiun	Sawahan, Balerejo, Madiun, Pilang Kenceng, Mejayan, Saradan		Juli, Agustus
Bondowoso	Pujer, Botolinggo, Cerme, Prajekan, Tenggarang, Wonosari	25	Maret, April, Mei
Jombang	Jogoroto, Mojoagung, Diwek, Kabuh, Plandaan, Mojowarno, Kesamben, Peterongan, Sumobito, Ngusikan	35	April, Mei, Agustus
Lumajang	Klakah, Padang, Lumajang, Randuagung, Yosowilangun, Ranuyoso, Kunir, Tempeh, Summersuko, Sukodono, Tekung, Rowokangkung	30	April, Juli
Probolinggo	Tongas, Tegalsiwalan, Banyuanyar, Dringu, Maron, Pakuniran, Paiton	40	Mei, Juli, Agustus
Ngawi	Padas, Kasreman, Bringin, Kwadungan, Pangkur, Karangjatai, Paron	55	Juli
Tulungagung	Kauman, Gondang Pagerwojo, Karangrejo, Boyolangu, Ngunut, Pucanglaban, Rejotangan	87	April
Sampang	Robatal, Karangpenang, Sokobanah,	35	April

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan SLPTT kedelai berupa demplot terdiri dari 4 varietas (Burangrang, Anjasmoro, Argomulyo dan Kaba) yang ditanam berdampingan dengan LL di wilayah SLPTT kedelai, pada MK 2010 (Tabel 2 dan Gambar 1).

Tabel 2. Rata-rata produktivitas di demplot display varietas kedelai di berbagai kabupaten, Provinsi Jawa Timur, MK 2010.

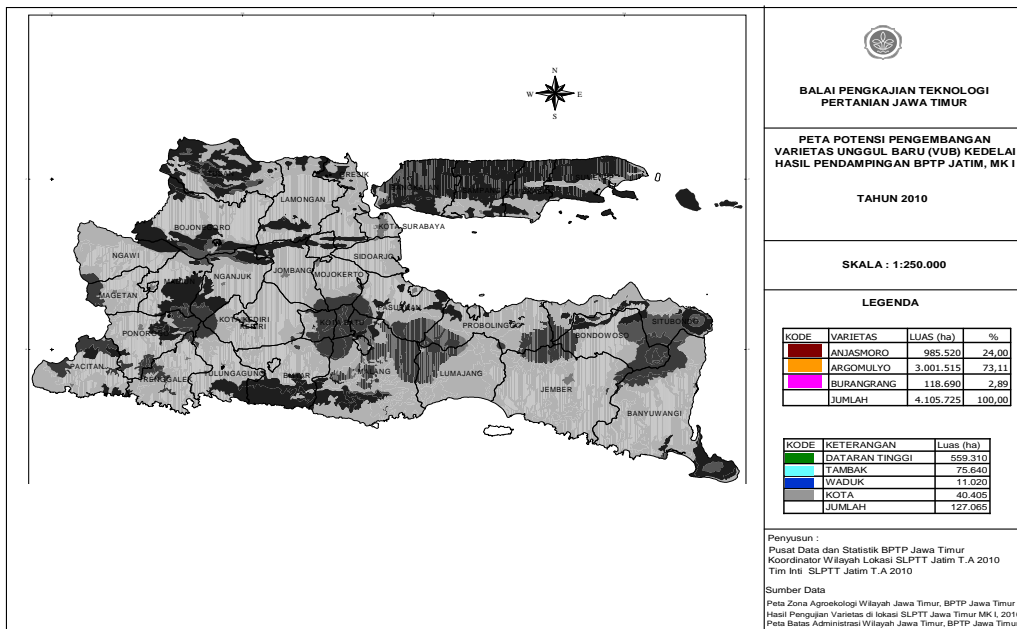
Kabupaten	Unit Demplot	Produktivitas (t/ha ose)							
		Demplot display varietas				SLPTT			
		Burangrang	Anjasmoro	Argomulyo	Kaba	LL	SL	Non SL	Varietas
Nganjuk	214	1,17	1,25	1,30	1,21	1,38	1,15	0,97	Wilis
Banyuwangi	59	2,11	2,27	2,32	1,95	2,20	2,00	1,71	Baluran
Sumenep	14	1,65	1,67	1,67	1,66	1,64	1,51	1,11	Wilis
Lamongan	41	1,56	1,43	1,51	1,48	1,53	1,50	1,44	Wilis
Madiun	120	2,97	1,76	1,70	1,66	1,59	1,49	1,40	Wilis
Bondowoso	9	0,90	0,86	0,73	0,89	0,65	0,62	0,61	Wilis
Jombang	98	1,01	1,89	1,64	1,08	1,82	1,66	1,28	Wilis
Lumajang	228	3,41	3,63	2,75	2,81	1,93	1,71	1,56	Wilis
Probolinggo	22	-	2,79	2,76	3,09	2,76	1,06	0,89	Wilis
Ngawi	325	1,62	1,87	2,01	1,96	1,44	1,32	1,19	Wilis
Tulungagung	85	1,68	1,71	1,37	1,35	1,54	1,48	1,21	Wilis
Sampang	487	1,62	1,67	1,64	1,61	1,66	1,63	1,58	Wilis
Rataan		1,79	1,90	1,78	1,73	1,68	1,43	1,25	



Gambar 1 Sebaran demplot display varietas kedelai di lokasi SL-PTT kedelai di Jawa Timur.

Hasil demplot varietas kedelai menunjukkan lokasi dan varietas yang ditanam diperoleh hasil yang beragam. Lokasi demplot display varietas kedelai yang ditanam di Kab. Lumajang diperoleh hasil biji ose tertinggi yaitu antara 2,75-3,63 t/ha, kemudian Banyuwangi (1,95-2,32 t/ha) dan Madiun (1,66-2,97 t/ha), sedangkan hasil demplot varietas kedelai terendah dijumpai di Kab Bondowoso dengan hasil antara 0,73-0,90 t/ha biji ose.

Dari 12 kabupaten Anjasmoro mencapai hasil biji tertinggi (1,90 t/ha), diikuti Burangrang (1,79 t/ha), Argomulyo (1,78 t/ha), dan Kaba (1,73 t/ha). Dari hasil demplot display varietas kedelai, kemudian dilakukan ekstrapolasi ke wilayah lebih luas melalui overlay hasil biji dengan wilayah Zona Agroekosistem yang sama yang disajikan dalam bentuk peta digital (Gambar 2). Dibandingkan dengan pertanaman SLPTT kedelai yang menggunakan varietas Wilis maupun Baluran, penggunaan varietas unggul Anjasmoro, Burangrang, Argomulyo maupun Kaba memperoleh hasil biji ose lebih tinggi sekitar 50–220 kg/ha (3-13%) dibanding di LL, 300–470 kg/ha (21-33%) dibanding di SL, dan 480–650 kg/ha (38-52%) dibanding di Non SL. Kegiatan SLPTT kedelai di LL yang dilengkapi bantuan benih dan pemupukan diperoleh hasil biji ose lebih tinggi sebesar 1,68 t/ha atau meningkat 17,5% dibanding hasil biji kedelai di SL dan 34,4% dibandingkan hasil biji kedelai di Non SL.



Gambar 2 Sebaran hasil varietas kedelai terbaik dan dominan di wilayah Jawa Timur.

Berdasarkan overlay hasil demplot display varietas kedelai dengan Zona Agroekosistem menunjukkan varietas Argomulyo beradaptasi lebih luas mencapai 3.001.515 ha (73,1%), varietas Anjasmoro mencapai 985.520 ha (24%), dan varietas Burangrang sebesar 118.690 ha (2,9%).

KESIMPULAN

1. Demoplot display varietas kedelai yang dicoba di 12 kabupaten, diperoleh hasil biji ose tertinggi pada varietas Anjasmoro (1,90 t/ha), kemudian Burangrang (1,79 t/ha), Argomulyo (1,78 t/ha) dan Kaba (1,73 t/ha).
2. Hasil biji kedelai di demplot display varietas diperoleh hasil lebih baik dibandingkan di kegiatan SL-PTT kedelai (LL, SL dan Non SL) yang menggunakan varietas Wilis maupun Baluran.
3. Varietas Argomulyo dan Anjasmoro mempunyai wilayah adaptasi tumbuh lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto T, Subandi, Sudaryono. 2007. Teknologi produksi kedelai. *Dalam Sumarno et al. (eds.). Kedelai. Teknik Produksi dan Pengembangan.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. p : 229- 252.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Petunjuk Teknis Lapang. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Deptan. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Kedelai. Departemen Pertanian. 39p.
- Suryana A. 2008. Kebijakan dan program penelitian mendukung tercapainya swasembada kedelai dan ubikayu. *Dalam Harsono et al. (eds.). Inovasi Teknologi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan dan Kecukupan Energi.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Hlm. 1-15.

PERTANYAAN

1. Ir. John MS (BPTP NTT)
Pertanyaan Benih yang digunakan untuk SLPTT hanya digunakan pada demplot saja, apakah benih tersebut dapat diadopsi oleh petani?
Jawaban Dalam pelaksanaan SLPTT mencakup 10 ha, untuk demplot hanya 0,1 ha dan sisanya diadopsi oleh petani.
2. Ir. Faurus Rozi MS (Balitkabi)
Pertanyaan
 - Apa permasalahan dan hambatan dalam pendampingan SLPTT?
 - Berapa kontribusi dampak pendampingan SLPTT?
 - Dari varietas baru yang di demfarm, mana yang lebih prospektif menggantikan Wilis?Jawaban
 - Permasalahan dalam uji varietas dalam pendampingan SLPTT adalah kesiapan benih pada tepat waktu dan jenis, terutama kegiatan SLPTT yang bergantung pada kesiapan BLBU
 - Kontribusi dampak pendampingan SLPTT adalah pendekatan PTT diantaranya pengenalan varietas dan pemupukan spesifik lokasi.
 - Jika dilihat dari produktivitasnya, pengganti Wilis adalah Burangrang, Argomulyo, dan Anjasmoro.
3. Ir. Abdullah Taufik MS (Balitkabi)
Pertanyaan Faktor utama apa yang menjadi kunci peningkatan produksi?
Jawaban Pendampingan secara menyeluruh dari awal sampai akhir kegiatan. Kasus pada tahun 2010 harus memandu 228 SL (sekolah Lapang) di seluruh kecamatan Kab Madiun, karena keterbatasan sumber daya manusia maka realisasi yang dibimbing secara lengkap hanya 65%, sisanya pembimbingan tidak menyeluruh.