

RESPONS PETANI TERHADAP VARIETAS UNGGUL BARU DAN KOMPONEN TEKNOLOGI PTT KEDELAI (STUDI KASUS DI TEGALSEMPU YOGYAKARTA)

Christina Astri Wirasti¹, Sri Wahyuni Budiarti, dan Riefna Afriani

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta; Jl. Stadion Maguwoharjo No. 22 Karang Sari,
Wedomartani, Ngemplak, Sleman; ¹e-mail: mahastrie@gmail.com

ABSTRAK

Dalam upaya peningkatan produksi kedelai di DI Yogyakarta telah dilakukan pendampingan SL-PTT kedelai. Kegiatan ini dilaksanakan secara partisipatif antara peneliti, penyuluh maupun petani melalui kelembagaan kelompok tani. Demfarm dan display VUB kedelai produk Badan Litbang Pertanian merupakan upaya percepatan dan pemasyarakatan teknologi dan pembelajaran bagi petani agar mereka mau dan mampu mengakses informasi teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Pengkajian dilaksanakan di lokasi SL-PTT kedelai di Dusun Tegalsempu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, DI Yogyakarta, menggunakan petak pamer dengan materi berupa enam varietas unggul baru (VUB) yaitu: Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Gema, Kaba, dan Burangrang. Tujuan dari pengkajian adalah menganalisis respons petani terhadap keragaan VUB Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Gema, Kaba, dan Burangrang pada petak pamer dan inovasi teknologi PTT kedelai. Pengkajian dilaksanakan pada bulan Juni–September 2014 menggunakan metode *purposive sampling* dengan cara menguji tingkat preferensi petani. Data preferensi dan respons petani dianalisis berdasarkan skala likert. Hasil pengkajian menunjukkan Argomulyo merupakan varietas kedelai yang paling disukai petani dengan nilai 2,94. Komponen teknologi PTT kedelai yang diintroduksi mempunyai prospek untuk diadopsi dan petani tertarik menerapkan teknologi tersebut dengan nilai masing-masing 2,99 dan 2,95. Varietas Anjasmoro mempunyai prospek yang paling tinggi dibandingkan lima varietas lainnya, dilihat dari komponen produksi, peluang pasar, dan ketertarikan petani untuk menanam.

Kata kunci: kedelai, respons petani, SL-PTT

ABSTRACT

Farmers Response to New Variety and Technology Components of Soybean Integrated Crop Management (Case Study in Tegalsempu Yogyakarta). To support the government programs on increasing soybean production in Yogyakarta Province, a mentoring program on Soybean Integrated Crop Management Field School, has been conducted. Demonstrating the new cultural practices and displaying of new soybean varieties released by IAARD was an effort to accelerate and familiarize the new technologies to farmers. The assessment of Soybean Integrated Crop Management with six new varieties: Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Gema, Kaba and Burangrang was conducted at Tegalsempu, Caturharjo, Pandak, Bantul, D.I. Yogyakarta. The aim of the assessment was to analyze the response of farmers to the performance of those six new varieties. Assessment was conducted in June - September 2014. The purposive sampling method was applied to examine the preference level of farmers. The results showed that Argomulyo variety was the most preferred by farmers with a mean value of 2.94. Whilst the introduced components of technology of Integrated Crop Management had the prospect to be adopted and farmers interested in adopting these technologies with a mean value 2.99 and 2.95, respectively. Anjasmoro variety had the highest prospect compared to other five varieties based on yield components, market opportunity and farmer's interest for planting.

Key words: soybean, farmer's response, integrated crop management field school

PENDAHULUAN

Kedelai merupakan komoditas unggulan DI Yogyakarta dan mempunyai sumbangan sebesar $\pm 10\%$ terhadap produksi nasional, dan merupakan salah satu dari tujuh provinsi sentra pengembangan kedelai. Tahun 2012, luas tanam kedelai di DI Yogyakarta mencapai 31.368 ha dengan luas panen 28.554 ha, dan total produksi 36.033 ton (BPS Provinsi DIY 2013). Namun produktivitas kedelai di tingkat petani masih rendah dan belum sesuai potensi. Produktivitas kedelai dapat ditingkatkan dengan penerapan inovasi PTT kedelai.

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) merupakan pendekatan dalam sistem produksi kedelai melalui penerapan teknologi sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Lingkungan yang dimaksud meliputi kondisi biofisik lahan (iklim, tanah, air) dan organisme pengganggu tanaman atau (OPT), keadaan sosial-ekonomi masyarakat di antaranya kemampuan dan keinginan petani, serta status kelembagaan yang terkait dengan pembangunan pertanian (Supriyadi 2009).

Penerapan teknologi dengan pendekatan PTT di tingkat petani secara benar dan berkelanjutan dilakukan melalui Sekolah Lapang (SL) dan merupakan metode yang efektif. SL merupakan strategi untuk mempercepat adopsi teknologi dari hasil penelitian ke tingkat petani. Hal ini dimungkinkan karena dalam forum SL petani mendapatkan bimbingan teknis langsung dari Pemandu Lapang (PPL) dan peneliti. SL juga dilengkapi dengan Laboratorium Lapang (LL) sebagai wahana belajar dan pengkajian teknologi (*discovery learning*), diskusi dan pemecahan masalah secara berkala dan fasilitasi bahan bacaan yang terkait dengan PTT. Panduan SL-PTT kedelai mencakup upaya peningkatan produksi, pedoman koordinasi dan keterpaduan program, acuan penerapan komponen teknologi PTT kedelai (Departemen Pertanian 2008).

Komponen teknologi PTT kedelai meliputi komponen teknologi dasar yaitu varietas unggul baru, benih bermutu dan berlabel, pengaturan populasi tanaman, pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman, sedangkan komponen teknologi pilihan meliputi persiapan lahan, pembuatan saluran drainase, pemberian bahan organik, pengendalian gulma, pengendalian hama penyakit, panen tepat waktu. Pengawasan dan pendampingan SL-PTT kedelai adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti BPTP dan didukung oleh peneliti UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian guna meningkatkan pemahaman dan akselerasi adopsi PTT (Musa 2011). Berkaitan dengan hal tersebut, BPTP Yogyakarta melaksanakan kegiatan pendampingan SL-PTT kedelai, bertujuan agar teknologi Badan litbang Pertanian dapat diterapkan secara optimal dalam SL-PTT, sehingga pelaksanaan PTT lebih berkualitas dalam mendukung pencapaian tujuan dan sasaran peningkatan produksi nasional (Hendayana dkk. 2009).

Pendampingan SL-PTT kedelai dilaksanakan dalam bentuk display VUB kedelai, gelar teknologi PTT kedelai, pelatihan petugas pendamping lapangan SL-PTT kedelai dan menyebarluaskan informasi PTT kedelai kepada petani. Display VUB kedelai akan menghasilkan VUB dan teknologi produksi kedelai spesifik lokasi. Gelar teknologi PTT kedelai merupakan sarana pembuktian teknologi PTT kedelai spesifik lokasi dan sekaligus sebagai media diseminasi. Pelatihan petugas pendamping lapangan akan meningkatkan pemahaman petugas terhadap PTT kedelai, yang selanjutnya akan meneruskannya kepada petani. Penyebaran informasi melalui pertemuan kelompok, temu lapang, diskusi teknologi PTT kedelai, pembagian leaflet diharapkan dapat mempercepat pemahaman petani tentang PTT kedelai. Pada gilirannya diharapkan meningkatkan produktivitas kedelai petani. Lebih jauh, pendampingan SL-PTT dan gelar teknologi PTT kedelai dapat mendukung swasembada kedelai (Supriyadi 2009).

Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas kedelai, diantaranya adalah varietas unggul dan inovasi PTT kedelai. Salah satu cara dalam mensosialisasikan teknologi dengan cara memberikan percontohan pertanaman kedelai adalah dengan penerapan beberapa komponen teknologi agar petani tertarik dan mau mengadopsinya. Pengkajian ini bertujuan untuk mengevaluasi respons petani terhadap penampilan/keragaan varietas kedelai dan introduksi teknologi PTT di tingkat petani.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan di Dusun Tegal Sempu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, pada bulan Juni–September 2014 menggunakan metode survei. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner terstruktur kepada 16 orang anggota kelompok tani Tani Harjo sebagai pelaksana kegiatan pendampingan SL-PTT kedelai.

Data yang dikumpulkan dalam pengkajian dianalisis secara deskriptif. Pengumpulan data meliputi umur petani, tingkat pendidikan petani, preferensi petani terhadap keragaan VUB kedelai, respons terhadap komponen teknologi PTT kedelai, dan prospek pengembangan VUB. Analisis tabulasi digunakan untuk pemahaman tentang persepsi pengguna terhadap varietas kedelai yang sedang diintroduksi. Varietas unggul yang ditanam adalah Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Gema, Kaba, dan Burangrang. Variabel komponen teknologi PTT yang dijadikan pertimbangan petani, yaitu: 1) perlakuan benih, (2) sistem tanam tugal 40 x (10–15 cm); (3) tanam 2–3 butir/lubang, dan (4) dosis dan waktu pemupukan. Jawaban responden yang diperoleh diberi nilai dengan sistem skor menggunakan model skala Likert. Nilai skor = $(\sum X_i \cdot Y_i) / N$, di mana X_i = jumlah responden, Y_i = bobot skor, dan N = jumlah responden.

Skala penilaian yang diberikan pada variabel-variabel yang dipertimbangkan petani adalah sebagai berikut: a) tidak suka/rumit/tidak tertarik = skor 1, b) sedang/agak rumit/agak tertarik = skor 2, c) suka/mudah/tertarik = skor 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Kelompok tani Tani Harjo berada di Dusun Tegalsempu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. Karakteristik petani dalam kelompok tani Tani Harjo yang diamati meliputi umur dan pendidikan formal, seperti disajikan pada Tabel 1.

Keberhasilan penerapan SL-PTT kedelai dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor internal yang turut menentukan keberhasilan tersebut adalah karakteristik petani. Petani kedelai di daerah pengkajian 56,25% berumur >60 tahun. Umur responden yang relatif muda sekitar 20–40 tahun hanya 6,25%, sedangkan 37,5% lainnya memiliki usia 41–60 tahun. Hal ini menunjukkan sebagian besar petani di Dusun Tegal Sempu sudah tidak dalam usia produktif.

Tabel 1. Karakteristik petani dalam kelompok tani Tani Harjo, Dusun Tegalsempu, Desa Caturharjo, Kec. Pandak, Kab. Bantul, DI Yogyakarta.

Karakteristik	Jumlah (orang/persen)
Umur 20–40 tahun	1 (6,25 %)
41–60 tahun	6 (37,5%)
>60 tahun	9 (56,25%)
Total	16 (100,00%)
Pendidikan Formal: Tidak lulus SD	0 (0,00%)
SD	10 (62,50 %)
SMP	3 (18,75 %)
SMA	2 (12,50 %)
Perguruan Tinggi	1 (6,25%)
Total	16 (100,00%)

Tingkat pendidikan petani didominasi oleh tamatan SD sebanyak 62,5%, tamatan SMP 18,75%, tamatan SMA 12,50% dan sarjana 6,25% (Tabel 1). Tingkat pendidikan merupakan salah satu yang berpengaruh terhadap akseptabilitas perkembangan informasi dan teknologi. Semakin tinggi pendidikan semakin mudah menyerap dan menerima informasi, sehingga akan berpengaruh terhadap adopsi teknologi dan fleksibel terhadap peluang dan tantangan yang dihadapi (Winkel 1996). Tingkat pendidikan formal petani kedelai berkaitan dengan kemampuan dalam pengambilan keputusan, berfikir, bertindak, berbuat dan menanggapi proses inovasi dalam usahatani kedelai. Pendidikan terbesar hanya tamat SD (62,5%), sehingga pengelolaan usaha tani kedelai lebih banyak menitikberatkan pada kemampuan teknis yang diperoleh secara turun temurun, di samping mendapatkan pelatihan teknis dari instansi terkait.

Respons Petani

Respons petani terhadap inovasi PTT kedelai dinilai dari persepsi atau tanggapan dalam menilai preferensi mereka terhadap varietas kedelai yang diintroduksi (Tabel 2).

Tabel 2 menunjukkan semua komponen pertanaman kedelai varietas Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Burangrang, Kaba, dan Gema disukai petani, mulai dari bentuk dan tinggi batang, ukuran dan bentuk polong, ukuran dan warna biji, serta umur tanaman berturut turut dengan nilai 2,82–3,00, 2,76–3,00, 2,65–2,93, 2,41–2,75, 2,59–3,00, 2,59–3,00. Secara umum, keenam varietas yang diintroduksi diminati petani dan dapat dijadikan alternatif untuk dikembangkan dengan nilai referensi 2,34.

Umur varietas Argomulyo disukai oleh petani seperti terlihat pada Tabel 2 dengan skor tertinggi (3,00). Varietas Argomulyo mempunyai umur masak relatif genjah (± 80 hari). Varietas Anjasmoro dan Grobogan menempati urutan kedua, dengan umur masak relatif sama. Varietas Burangrang, Kaba, dan Gema berturut-turut menempati urutan selanjutnya.

Tabel 2. Preferensi petani terhadap keragaan enam varietas unggul baru kedelai yang diintroduksi di Dusun Tegalsempu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul.

Komponen pertanaman kedelai	Skor preferensi *					
	Argomulyo	Anjasmoro	Grobogan	Gema	Kaba	Burangrang
Bentuk & tinggi batang	2,82	2,76	2,65	2,59	2,59	2,81
Ukuran & bentuk polong	3,00	2,94	2,88	2,41	2,75	2,59
Ukuran & warna biji	2,93	3,00	2,87	2,69	3,00	3,00
Umur tanaman	3,00	2,93	2,93	2,75	2,80	2,87
Rata-rata	2,94	2,91	2,83	2,61	2,79	2,82

*Keterangan : 1,00–1,67 = tidak suka 1,68–2,33 = sedang 2,34–3,00 = suka.

Faktor lain yang juga penting dalam usahatani kedelai adalah ukuran biji yang mencerminkan besar kecilnya biji kedelai. Ukuran biji varietas Anjasmoro dan Burangrang memiliki skor tertinggi (3,00). Petani memilih kedua varietas ini dengan alasan ukuran bijinya besar. Warna biji juga merupakan karakter penting karena menjadi penentu preferensi konsumen. Biji berwarna kuning umumnya lebih disukai dan lebih diterima oleh pasar. Petani menyukai warna biji keenam varietas, namun tiga varietas diantaranya, yaitu Anjasmoro, Kaba dan Burangrang memiliki skor 3,00 yang menyatakan ketiganya paling disukai dari segi warna biji.

Karakter bentuk dan tinggi batang serta ukuran dan bentuk polong juga merupakan faktor pendukung yang ikut menentukan preferensi petani terhadap pemilihan varietas. Terlihat varietas Argomulyo menempati urutan pertama, diikuti oleh Anjasmoro (Tabel 2).

Varietas Argomulyo paling disukai ditinjau dari semua komponen keragaan tanaman dengan nilai rata-rata 2,94, lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya. Varietas Argomulyo disukai karena ukuran biji besar, umur genjah, respons terhadap pemupukan baik sehingga hasil bijinya tinggi. Hal tersebut sesuai dengan deskripsi varietas kedelai yang menunjukkan varietas Argomulyo mempunyai biji berwarna kuning, ukuran biji besar (16 g), habitus tanaman tidak terlalu tinggi (40 cm) dan umurnya genjah (80–82 hari). Varietas Anjasmoro juga disukai karena ukuran dan bentuk polong besar (15 g), warna biji kuning mengkilat, dan umur genjah. Varietas Grobogan dan Gema disukai karena tanaman tidak terlalu tinggi (± 50 cm), ukuran biji sedang dan warna biji kuning muda. Varietas Burangrang disukai karena warna bijinya kuning, ukuran biji besar (17 g), umur genjah (80–82 hari), sedangkan untuk varietas Kaba disukai karena warna biji kuning dan ukuran biji sedang (Balitkabi 2012)

Dari segi kemudahan penerapannya di lapangan, komponen teknologi yang paling mudah diterapkan secara berturut-turut adalah tanam 1–2 biji/lubang, jarak tanam 40 x (10–15 cm), waktu dan dosis pemupukan, dan perlakuan benih (Tabel 3). Hampir semua komponen teknologi yang diintroduksi dinyatakan mudah penerapannya oleh petani dengan nilai skor 2,94–3,00.

Bagi petani, komponen teknologi yang menarik diterapkan secara berturut-turut adalah tanam 1–2 biji/lubang, waktu dan dosis pemupukan, perlakuan benih, dan jarak tanam 40 x (10–15 cm). Komponen teknologi yang diintroduksi mempunyai prospek yang baik untuk diadopsi petani. Hal ini terlihat dari nilai skor 2,95 yang menunjukkan petani tertarik menerapkan teknologi tersebut (Tabel 3).

Hasil analisis menunjukkan potensi keenam varietas kedelai yang diintroduksi. Semua varietas yang ditanam dapat berproduksi tinggi, ditunjukkan oleh nilai skor 3,00. Se-

cara umum dapat dikatakan bahwa komponen teknologi yang diintroduksi mempunyai prospek untuk dikembangkan karena mudah diterapkan petani dengan nilai skor 2,74–2,93. Varietas Anjasmoro dan Grobogan dinilai mempunyai prospek yang baik dibandingkan dengan empat varietas lainnya, dengan nilai skor 2,94. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa varietas yang ditanam mempunyai peluang pasar yang baik (Tabel 4) terlihat dari nilai skor yang melebihi 2,34. Dengan peluang pasar yang ada akan semakin meningkatkan minat petani menanam varietas unggul baru. Petani paling tertarik menanam varietas Anjasmoro (2,93), diikuti oleh Argomulyo, Grobogan, Kaba, Gema, dan Burangrang.

Tabel 3. Respons petani terhadap komponen teknologi yang diintroduksi di Dusun Tegalsempu, Desa Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul.

Komponen Teknologi	Skor *	
	Kemudahan	Ketertarikan
Perlakuan benih	2,94	2,93
Tanam 1-2 biji/lubang	3,00	3,00
Jarak tanam 40 x (10-15 cm)	3,00	2,87
Waktu dan dosis pemupukan	3,00	3,00
Rata-rata	2,99	2,95

*Ket : 1,00–1,67 = rumit/tidak tertarik; 1,68–2,33 = agak mudah/agak tertarik; 2,34–3,00 = mudah/tertarik.

Tabel 4. Respons petani terhadap potensi 6 varietas unggul kedelai yang diintroduksi.

Komponen Prospek Kedelai	Skor*					
	Argomulyo	Anjasmoro	Grobogan	Gema	Kaba	Burangrang
Berproduksi tinggi	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Prospek pengembangan	2,81	2,94	2,94	2,81	2,88	2,75
Peluang pasar	2,75	2,88	2,81	2,69	2,75	2,56
Tertarik menanam	3,00	2,88	2,81	2,69	2,81	2,63
Rata-rata	2,89	2,93	2,89	2,80	2,86	2,74

*Keterangan : 1,00–1,67= tidak tertarik; 1,68–2,33= agak tertarik; 2,34–3,00= tertarik.

KESIMPULAN

1. Varietas kedelai yang paling banyak diminati petani secara berurutan adalah Argomulyo, Anjasmoro, Grobogan, Gema, Kaba, dan Burangrang.
2. Varietas Argomulyo memiliki keragaan yang paling disukai petani dengan nilai skor 2,94.
3. Inovasi teknologi PTT kedelai yang diintroduksi mempunyai prospek untuk diadopsi petani karena kemudahan penerapan maupun ketertarikan petani untuk menerapkan teknologi yang diintroduksi, ditunjukkan oleh nilai skor berturut-turut 2,99 dan 2,95.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi DIY, 2013. Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka. BPS Provinsi DIY. 552 hlm.
- Balitkabi [Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi]. 2012. Deskripsi varietas unggul kacang-kacangan dan umbi-umbian. Cetakan ke-7. Balitkabi. Malang. 185 hlm.
- Departemen Pertanian. 2008. Panduan pelaksanaan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu

- (SLPTT) kedelai. Departemen Pertanian. Jakarta
- Hendayana, R., N. Sunandar, Erythrina, Sudarmadi, dan I.N. Widiarta. 2009. Petunjuk pelaksanaan pendampingan SL-PTT. Puslitbangtan. Bogor.
- Musa, Y. 2011. Manajemen Teknologi Budidaya Jagung. Makalah disampaikan pada Pelatihan Sereal.
- Supriyadi, H. 2009. Petunjuk teknis pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT) kedelai. BPTP Jawa Barat.
- Winkel, W.S. 1996. Psikologi Pengajaran. PT Gramedia. Jakarta.