

Judul : Analisis Keberlanjutan Usahatani Kedelai melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Kabupaten Jember

Peneliti : Titin Agustina¹
Mahasiswa Terlibat : Dewina Widyaningtyas²
Sumberdana : BOPTN 2013 Universitas Jember
Kontak email : agustin_agrisos@yahoo.co.id

¹Dosen PS.Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

²Mahasiswa PS.Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

ABSTRAK

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan penting setelah padi yang mempunyai posisi strategis dalam keseluruhan kebijakan pangan nasional karena perannya sangat penting dalam menu pangan penduduk Indonesia. Namun permasalahan yang ada dalam peningkatan produksi kedelai adalah kesenjangan produktivitas di tingkat petani yang cukup besar, dibandingkan dengan potensi yang dapat dicapai petani, sehingga kebutuhan kedelai dalam negeri tidak dapat tercukupi oleh produksi dalam negeri. Pendekatan PTT merupakan salah satu alternatif yang memberikan jaminan adanya peningkatan produktivitas, peningkatan keuntungan usahatani dan melestarikan sumberdaya untuk keberlanjutan sistem produksi usahatani. Penggunaan varietas unggul bermutu merupakan komponen teknologi dasar/unggul dalam model PTT yang mudah diadopsi petani dan memberikan kontribusi yang nyata dalam peningkatan produksi tetapi kenyataannya di lapangan penggunaan varietas unggul baru mencapai 10% dan produktivitas petani masih banyak pada kisaran 1,2 ton/ha.

Tujuan penelitian ini antara lain: 1. Untuk mengetahui produktivitas dan produksi usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember, 2. Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember, 3. Untuk menganalisis tingkat keberlanjutan usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) produktivitas usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember adalah sebesar 2.208,46 kg/ha, (2) usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember adalah menguntungkan dengan pendapatan yang diterima petani adalah rata-rata sebesar Rp. 12.623.034,68 per hektar untuk satu kali musim tanam tahun 2013, (3) usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember cukup berkelanjutan dengan nilai indeks keberlanjutan pada dimensi ekologi adalah 68,1956, dimensi ekonomi adalah 69,1640 dan pada dimensi sosial adalah 69,2915.

Kata Kunci : Kedelai, Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), Produktivitas, Pendapatan, Keberlanjutan

EXECUTIVE SUMMARY

Judul : Analisis Keberlanjutan Usahatani Kedelai melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Kabupaten Jember

Peneliti : Titin Agustina¹
Mahasiswa Terlibat : Dewina Widyaningtyas²
Sumberdana : BOPTN 2013 Universitas Jember
Kontak email : agustin_agrisos@yahoo.co.id

¹Dosen PS.Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

²Mahasiswa PS.Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan penting setelah padi yang mempunyai posisi strategis dalam keseluruhan kebijakan pangan nasional karena perannya sangat penting dalam menu pangan penduduk Indonesia. Menurut Simatupang, dkk. (2005), hampir 90% konsumsi kedelai adalah konsumsi bahan pangan yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat, oleh karena itu ketersediaan kedelai menjadi faktor yang cukup penting. Berdasarkan data Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (2010), hingga saat ini produksi nasional baru mampu memenuhi 35–40% dari kebutuhan dalam negeri.

Berbagai kendala peningkatan produksi kedelai nasional banyak dihadapi, salah satunya adalah rendahnya produktivitas kedelai. Terlihat adanya kesenjangan produktivitas di tingkat petani yang cukup besar, dibandingkan dengan potensi yang dapat dicapai petani. Produktivitas pertanaman kedelai di tingkat petani saat ini masih rendah yaitu sebesar 1,2 t/ha dengan kisaran 0,6 – 2,0 t/ha, padahal teknologi produksi yang tersedia mampu menghasilkan >2 t/ha. Namun demikian, peluang peningkatan produksi melalui perbaikan teknologi masih terbuka lebar. Hal tersebut pula yang terjadi di Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember yang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi yang tinggi dalam pengusahaan usahatani kedelai, namun masih menghadapi kendala pada produktivitas tanaman kedelai. Oleh karena itu usaha-usaha untuk meningkatkan produksi dan produktivitas harus terus diupayakan.

Komponen teknologi produksi yang dikemas dalam model Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah penggunaan benih bermutu varietas unggul dan pengelolaan LATO (lahan, air, tanaman, dan organisme pengganggu tanaman) yang mampu meningkatkan hasil kedelai hingga 2 ton/ha dan diharapkan mampu

meningkatkan efisiensi usahatani. Penggunaan varietas unggul bermutu merupakan komponen teknologi dasar/unggulan dalam model PTT yang mudah diadopsi petani dan memberikan kontribusi yang nyata dalam peningkatan produksi tetapi kenyataannya di lapangan penggunaan varietas unggul baru mencapai 10% dan produktivitas petani masih banyak pada kisaran 1,2 ton/ha. Pendekatan PTT merupakan salah satu alternatif yang memberikan jaminan adanya peningkatan produktivitas, peningkatan keuntungan usahatani dan melestarikan sumberdaya untuk keberlanjutan sistem produksi usahatani. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dikaji lebih dalam mengenai manfaat PTT terhadap peningkatan produksi kedelai, pendapatan dan tingkat keberlanjutan dari pendekatan PTT tersebut. Selanjutnya permasalahan pada kajian ini dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimana produktivitas dan produksi usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember?
2. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember?
3. Bagaimanakah keberlanjutan usahatani kedelai melalui pendekatan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember?

Berdasarkan permasalahan yang diatas maka beberapa tahapan yang dilaksanakan pada penelitian adalah dilakukannya identifikasi terhadap potensi-potensi sumberdaya yang ada dan kendala-kendala di daerah penelitian, data-data tentang produksi, produktivitas dan pendapatan petani kedelai. Selain itu juga ditetapkan indikator-indikator untuk mengetahui tingkat keberlanjutan usahatani kedelai melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu. Kemudian data-data yang telah diperoleh dianalisis dengan analisis produktivitas, analisis pendapatan dan analisis rapfish untuk mengetahui keberlanjutan usahatani kedelai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember pada awalnya masih jauh dari produktivitas optimal, tercatat produktivitas kedelai di Kecamatan Bangsalsari pada tahun 2011 adalah sebesar 18,11 ku/ha (1811 kg/ha) (Agustina, 2012). Dengan adanya pelaksanaan SLPTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari yang telah berjalan selama kurang lebih enam tahun maka produktivitasnya semakin meningkat. Pada musim tanam

(MK II) tahun 2013 produktivitas usahatani kedelai di Desa Sukorejo telah mengalami peningkatan menjadi rata-rata 2.208,46 kh/ha.

Petani kedelai dengan PTT di Desa Sukorejo menggunakan benih kedelai bantuan dari pemerintah, dimana masing-masing petani memperoleh bantuan benih varietas unggul bermutu sesuai dengan luas lahan yang dimiliki (varietas anjasmoro dan baluran). Berdasarkan umurnya, varietas unggul kedelai dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu varietas berumur genjah (kurang dari 80 hari), varietas berumur sedang (81-89 hari) dan varietas berumur dalam (lebih dari 90 hari). Varietas unggul kedelai yang digunakan oleh petani Program SLPTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari adalah Anjasmoro dan Baluran. Kedua varietas kedelai tersebut memiliki umur sedang masing-masing 82-92 hari dan 80 hari. Cara tanam tugal dianjurkan pada lahan yang mempunyai kandungan air tanah relative rendah. Benih kedelai ditanam secara tugal pada kedalaman 2-3 cm dengan alat tugal, jarak tanam 40 cm x 10-15 cm dengan 2/3 biji per lubang sehingga kebutuhan benih kedelai per ha adalah 40 kg. Dengan cara tanam ditugal (larikan) dapat menghemat kebutuhan benih kedelai per hektar, walaupun ada sebagian kecil petani kedelai menanam dengan cara disebar. Penggunaan benih unggul, perbaikan budidaya seperti cara tanam, pemupukan dan pengendalian OPT yang tepat merupakan beberapa hal yang mendorong meningkatkan produktivitas kedelai di Desa Sukorejo.

Analisis Pendapatan Petani Kedelai melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari adalah menguntungkan. Pendapatan diperoleh dari selisih antara penerimaan total (Rp. 17.209.400,00 per hektar) dan biaya total (Rp. 4.586.365,32 per hektar) yang dikeluarkan petani selama proses produksi kedelai. Berdasarkan hal tersebut maka rata-rata pendapatan petani kedelai pada MK II tahun 2013 adalah sebesar Rp. 12.623.034,68 per hektar.

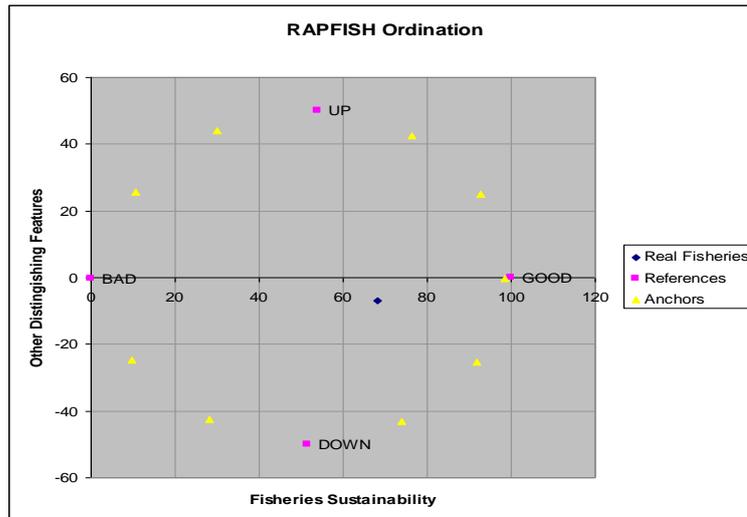
Besarnya pendapatan petani kedelai tergantung pada biaya produksi yang dikeluarkan, produksi yang dihasilkan dan harga jual yang berlaku. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kedelai di daerah penelitian meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Pada penelitian ini, biaya-biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani antara lain, biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, bokhasi, dan biaya lainnya (biaya untuk penggilingan kedelai dan biaya pengairan yang dibayarkan kepada petugas secara sukarela dimana biasanya semakin banyak hasil/produksi maka biaya

pengairan semakin banyak). Sarana produksi yang digunakan oleh seluruh petani responden dalam proses produksi tanaman kedelai terdiri dari benih, pupuk, dan pestisida.

Tingginya produksi kedelai di Desa Sukorejo dipengaruhi oleh adanya bantuan sarana produksi pertanian yang diberikan oleh pemerintah serta keikutsertaan petani pada sekolah lapang PTT kedelai. Selain itu pendapatan juga sangat ditentukan oleh harga jual kedelai. Harga jual kedelai di pasaran memang fluktuatif, namun cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Rata-rata harga kedelai per kg yang dinikmati petani adalah sebesar Rp 7.793,50. Pada kisaran harga rata-rata seperti yang telah disebutkan, ada beberapa petani di Desa Sukorejo yang panen awal dapat menikmati harga kedelai sampai Rp. 8.100,00 per kg, namun ada juga petani yang hanya mampu menikmati harga dibawah harga rata-rata yaitu sebesar Rp. 7.600,00 per kg. Dengan jumlah produksi dan harga rata-rata yang diterima petani kedelai maka petani dapat meraup keuntungan sebesar Rp. 12.623.034,68 per hektarnya dalam kurun waktu sekitar 3 bulan sehingga petani dapat memperoleh pendapatan per bulan sebesar Rp. 4.207.678,23/ha.

Analisis keberlanjutan usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari dilakukan untuk mengetahui bagaimana usahatani kedelai dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) mampu bertahan dan terus berkembang. Keberlanjutan usahatani kedelai, pada penelitian ini dilihat dari tiga dimensi yaitu dimensi ekologi, dimensi ekonomi dan dimensi sosial. Dengan menggunakan analisis yang merupakan modifikasi *Rapfish* maka pada penelitian ini akan digunakan analisis *Rap-PTT_Kedelai*.

Indeks keberlanjutan pada dimensi ekologi pada usahatani kedelai melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari yang secara skematis status aspek ekologi ataupun ordinasi aspek ekologinya disajikan pada Gambar 5.1. berikut ini.

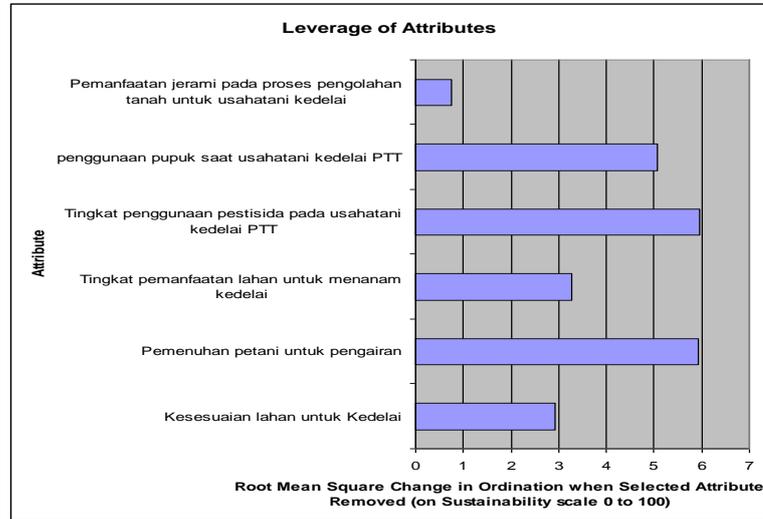


Gambar 5.1 Indeks Keberlanjutan Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Berdasarkan Dimensi Ekologi

Berdasarkan Gambar 5.1 diatas dapat diketahui bahwa hasil ordinasi *Rapfish* pada dimensi ekologi diperoleh nilai indeks keberlanjutan usahatani kedelai dengan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari adalah sebesar 68,1956, berarti status aspek ekologi cukup berkelanjutan karena berada pada nilai indeks antara 50,01 – 75. Nilai indeks keberlanjutan tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan dimensi ekologi, pelaksanaan usahatani kedelai melalui PTT di Desa Sukorejo memberikan manfaat yang cukup besar bagi petani yang mengusahakannya, sehingga faktor tersebut merupakan salah satu alasan kuat mengapa usahatani kedelai sampai saat ini terus menjadi pilihan petani setempat.

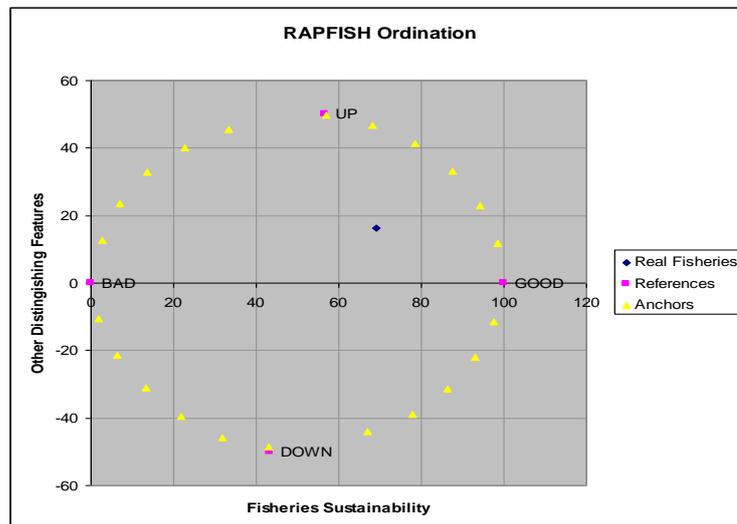
Analisis *leverage* dilakukan bertujuan untuk melihat atribut yang sensitif memberikan kontribusi terhadap nilai indeks keberlanjutan dimensi ekologi pada usahatani kedelai dengan PTT di Desa Sukorejo. Hasil analisis faktor/atribut pengungkit (*leverage attributes*) digunakan untuk mengetahui faktor sensitif ataupun intervensi yang dapat dilakukan dengan cara mencari faktor yang sensitif untuk meningkatkan status aspek ekologi menuju status yang lebih baik. Atribut sensitif bisa dilihat dari nilai *Root Mean Square* (RMS), dimana yang termasuk dalam kategori sensitif yaitu atribut yang memiliki nilai RMS lebih dari 2%. Berdasarkan Gambar 5.2, ada lima atribut yang sensitif (faktor pengungkit utama) yang mempengaruhi nilai indeks keberlanjutan dimensi ekologi pada usahatani kedelai melalui PTT sesuai urutan prioritasnya yaitu: (1) tingkat penggunaan

pestisida pada usahatani kedelai PTT, (2) pemenuhan petani untuk pengairan, (3) penggunaan pupuk saat usahatani kedelai PTT, (4) tingkat pemanfaatan lahan untuk menanam kedelai dan (5) kesesuaian lahan untuk kedelai.



Gambar 5.2. Analisis Leverage of Attributes Dimensi Ekologi pada Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo

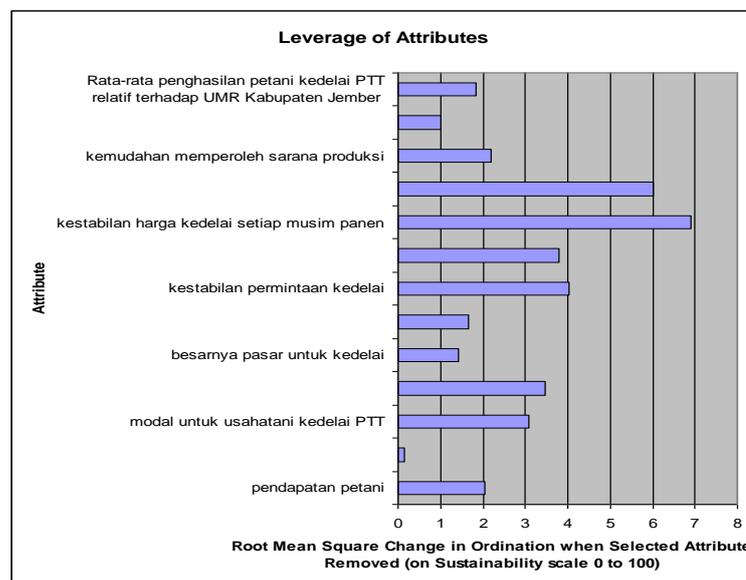
Indeks keberlanjutan pada dimensi ekonomi pada usahatani kedelai melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari secara skematis disajikan pada Gambar 5.3. berikut ini.



Gambar 5.3 Indeks Keberlanjutan Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Berdasarkan Dimensi Ekonomi

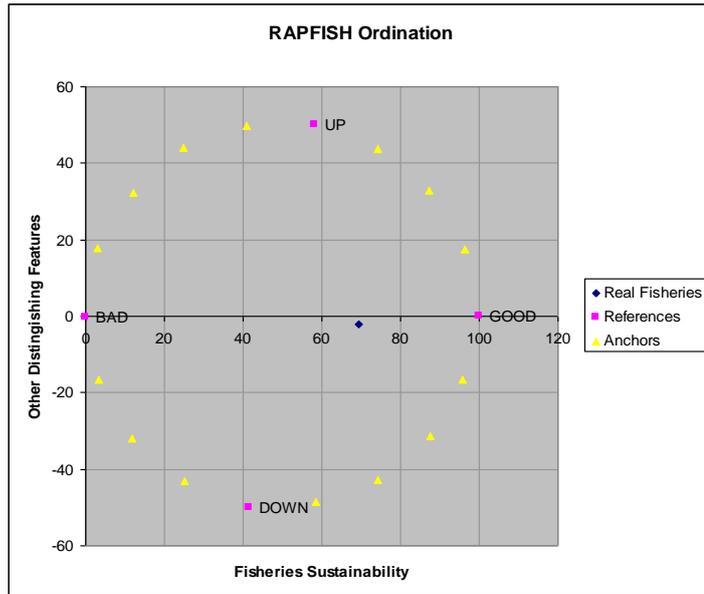
Berdasarkan Gambar 5.3 diatas dapat diketahui bahwa hasil ordinasi *Rapfish* pada dimensi ekonomi diperoleh nilai indeks keberlanjutan usahatani kedelai dengan

PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari adalah sebesar 69,1640, berarti status aspek ekonomi cukup berkelanjutan. Selanjutnya Gambar 5.4, menunjukkan ada tujuh atribut yang sensitif yang mempengaruhi nilai indeks keberlanjutan dimensi ekonomi pada usahatani kedelai melalui PTT sesuai urutan prioritasnya yaitu: (1) kestabilan harga kedelai setiap musim panen, (2) ketersediaan tenaga kerja, (3) kestabilan permintaan kedelai, (4) kestabilan produksi kedelai tiap tahun, (5) bantuan pemerintah pada UT kedelai PTT, (6) modal untuk usahatani kedelai PTT dan (7) kemudahan memperoleh sarana produksi.



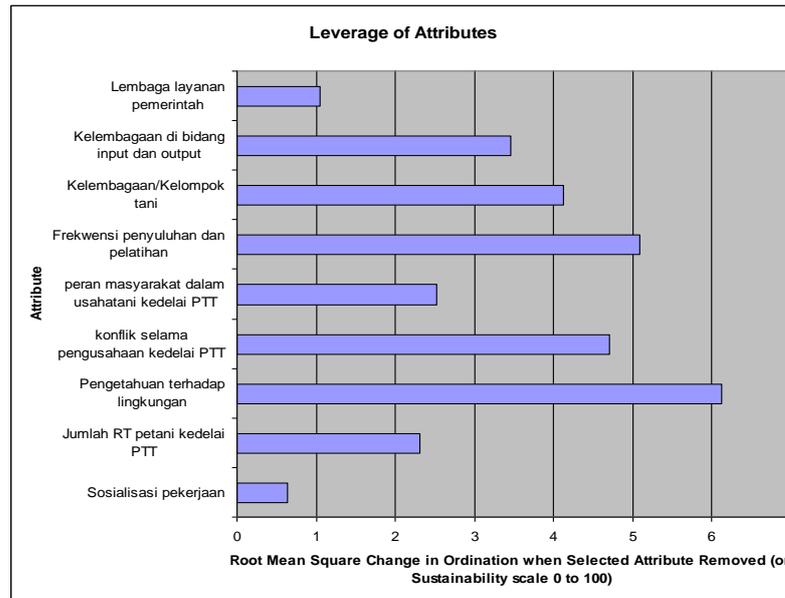
Gambar 5.4 Analisis *Leverage of Attributes* Dimensi Ekonomi pada Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo

Indeks keberlanjutan pada dimensi sosial pada usahatani kedelai melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari berdasarkan statusnya disajikan pada Gambar 5.5. berikut ini.



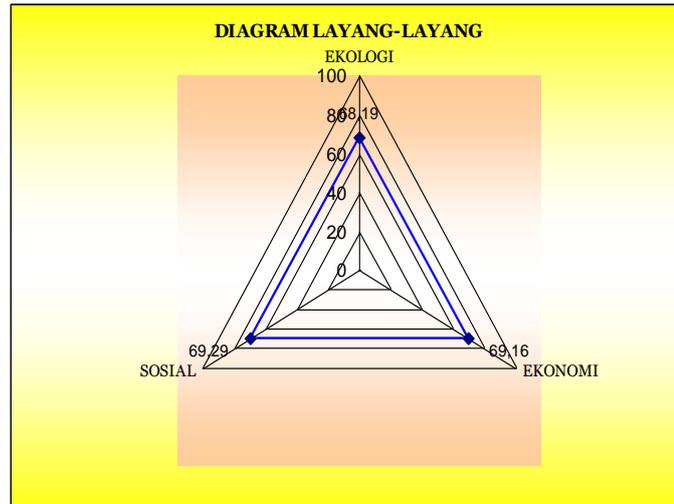
Gambar 5.5 Indeks Keberlanjutan Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Berdasarkan Dimensi Sosial

Berdasarkan Gambar 5.5 diatas dapat diketahui bahwa hasil ordinasi *Rapfish* pada dimensi sosial diperoleh nilai indeks keberlanjutan usahatani kedelai dengan PTT di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari adalah sebesar 69,2915, berarti status aspek sosil cukup berkelanjutan. Selanjutnya Gambar 5.6, menunjukkan ada tujuh atribut yang sensitif yang mempengaruhi nilai indeks keberlanjutan dimensi ekonomi pada usahatani kedelai melalui PTT sesuai urutan prioritasnya yaitu: (1) pengetahuan terhadap lingkungan, (2) frekwensi penyuluhan dan pelatihan, (3) konflik selama pengusahaan kedelai PTT, (4) kelembagaan/Kelompok tani, (5) kelembagaan di bidang input dan output, (6) peran masyarakat dalam usahatani kedelai PTT dan (7) jumlah rumah tangga petani kedelai PTT.



Gambar 5.6 Analisis *Leverage of Attributes* Dimensi Sosial pada Usahatani Kedelai melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo

Analisis *Rap_PTT_Kedelai* pada setiap dimensi (ekologi, ekonomi, dan sosial) seperti diatas menunjukkan bahwa ketiga dimensi yang ditetapkan dan dianalisis maka dapat dilihat bahwa dimensi sosial memiliki indeks keberlanjutan paling tinggi (69,2915), kemudian selanjutnya adalah dimensi ekonomi (69,1640), dan yang paling rendah adalah dimensi ekologi (68,1956). Berdasarkan nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi hasil analisis *Rap_PTT_Kedelai* dapat disimpulkan bahwa semua dimensi pada usahatani kedelai melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember yang termasuk kategori “cukup berkelanjutan”. Nilai indeks keberlanjutan untuk setiap dimensi dapat dilihat pada diagram layang pada Gambar 5.7 berikut:



Gambar 5.7 Diagram Layang Posisi Keberlanjutan Usahatani Kedelai Melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa kesimpulan bahwa, (1) produktivitas usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember adalah sebesar 2.208,46 kg/ha, (2) usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember adalah menguntungkan dengan pendapatan yang diterima petani adalah rata-rata sebesar Rp. 12.623.034,68 per hektar untuk satu kali musim tanam tahun 2013 dan (3) usahatani kedelai melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember cukup berkelanjutan dengan nilai indeks keberlanjutan pada dimensi ekologi adalah 68,1956, dimensi ekonomi adalah 69,1640 dan pada dimensi sosial adalah 69,2915.

Referensi:

Agustina, Titin. 2012. Dampak Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) terhadap Pendapatan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Kedelai. *Tesis*. Malang.

Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 2010. *Pekan Kedelai Nasional (PKN) 2010 "Inovasi Teknologi Kedelai Menuju Swasembada Kedelai Tahun 2014"*. Malang.

Simatupang P., Marwoto dan D.K.S. Swastika. 2005. *Pengembangan Kedelai dan Kebijakan Penelitian di Indonesia*. Lokakarya Pengembangan Kedelai di Lahan Sub Optimal di BALITKABI Malang : IV(168-189).