#### VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 6.1 Karakteristik Petani Responden

Karakteristik responden yang dideskripsikan pada bahasan ini merupakan karakteristik sosial ekonomi responden meliputi usia, tingkat pendidikan,luas lahan, status kepemilikan lahan, jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik responden petani kedelai di Desa Sidorejo tersaji pada Lampiran 4.

#### 6.1.1 Usia Petani Kedelai

Distribusi responden menurut kelompok usia dijadikan sebagai indikator tingkat produktivitas petani kedelai dalam melakukan kegiatan usahataninya. Distribusi responden menurut kelompok usia disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Usia di Desa Sidorejo, 2015

No.	Gol. Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	20-30	3	6,2
2.	31-40	10	20,4
3.	41-50	15_	30,6
4.	51-60	15	30,6
5.	>60	6	12,2
	Total	49	100

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Distribusi terbesar usia responden berada pada kisaran usia 41-50 tahun dan 51-60 tahun dengan persentase 30,6%. Hal tersebut didominasi oleh laki-laki yang bekerja sebagai kepala rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan. Distribusi terkecil usia responden berada pada kisaran usia 20-30 tahun dengan persentase 6,2%. Hal tersebut dikarenakan mayoritas pemuda/pemudi yang berumur 20-30 tahun lebih memilih bekerja merantau di luar kota dan bekerja di luar bidang pertanian. Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa petani produsen kedelai di Desa Sidorejo masih tergolong pada usia produktif.

#### 6.1.2 Tingkat Pendidikan Petani Responden

Tingkat pendidikan petani berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam menyerap informasi dan inovasi teknologi. Semakin tinggi tingkat pendidikan

maka pengetahuan atau informasi dan penyerapan teknologi baru semakin tinggi. Sehingga akan berpengaruh terhadap produksi usahatani kedelai. Distribusi petani responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Jumlah Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sidorejo, 2015

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Tamat SD	7	14,3
2.	Tamat SD	8	16,3
3.	Tamat SMP	24	48,9
4.	Tamat SMA/SMK	10	20,4
	Total	49 84 50	100

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan Tabel 5 distribusi petani responden terbesar adalah petani yang memiliki tingkat pendidikan tamat SMP dengan persentase sebesar 48,9%. Distribusi petani responden terkecil adalah petani dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD dengan persentase sebesar 14,3%. Tingkat pendidikan tersebut memberikan dampak pada setiap informasi yang didapatkan untuk keberlangsungan usahatani kedelai. Sehingga diharapkan budidaya kedelai di Desa Sidorejo akan semakin berkembang.

#### 6.1.3 Luas Lahan Petani Responden

Luas lahan pertanian merupakan salah satu faktor penting dalam berusahatani kedelai. Lahan merupakan tempat untuk bercocok tanam dan menghasilkan produktivitas pertanian untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Distribusi luas lahan petani responden dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Luas Lahan Petani Responden Di Desa Sidorejo, 2015

No.	Luas Lahan (ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	> 0,75	12	24,5
2.	0,5-0,75	32	65,3
3.	< 0,50	5	10,2
VA	Total	49	100

Sumber : Data Primer Diolah 2015

Distribusi luas lahan yang digunakan petani dalam berusahatani kedelai terbesar yaitu 65,3% dengan luas lahan 0,5-0,75 ha. Sedangkan distribusi luas lahan terkecil berada pada persentase 10,2% dengan luas lahan <0,5 ha. Distribusi

luas lahan >0,75 sebanyak 24,5%. Besarnya luas lahan yang digunakan memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil produktivitas usahatani kedelai di Desa Sidorejo.

#### 6.1.4 Status Lahan Garapan Petani Responden

Status lahan garapan setiap petani kedelai berbeda-beda. Sebagian besar lahan yang digunakan untuk budidaya kedelai merupakan lahan sewa. Namun ada beberapa lahan petani yang merupakan lahan milik sendiri. Berikut ini distribusi status lahan garapan petani responden dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Status Lahan Garapan Petani Responden di Desa Sidorejo, 2015

No.	Status Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Milik sendiri	15	30,6
2.	Sewa	34	69,4
	Total	49	100

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Distribusi status lahan garapan terbesar petani responden yaitu lahan sewa dengan persentase 69,4%. Kemudian distribusi status lahan garapan terkecil petani responden yaitu lahan milik sendiri sebesar 30,6%. Status lahan garapan berpengaruh pada biaya yang dikeluarkan oleh petani. Biaya yang dikeluarkan lebih besar jika lahan garapan adalah menyewa karena harus mengeluarkan biaya sewa.

#### 6.1.5 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden

Distribusi jumlah tanggungan keluarga petani responden di Desa Sidorejo disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Distribusi Jumlah Tanggungan Petani Responden di Desa Sidorejo, 2015

No.	Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0	3	6,1
2.	1	18	36,7
3.	2	7	14,3
4.	3	10	20,4
5.	4	5	10,2
6.	5	4	8,1
7.	6	2	4,0
1316	Total	49	100

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Petani responden di Desa Sidorejo pada umumnya sudah berkeluarga dan memiliki jumlah tanggungan keluarga. Persentase jumlah tanggungan keluarga terbesar yaitu pada persentase 36,7% dengan jumlah tanggungan 1 orang. Persentase jumlah tanggungan keluarga terkecil yaitu pada persentase 4% dengan jumlah tanggungan 6 orang. Namun ada juga petani yang tidak memiliki jumlah tanggungan sebanyak 3 petani, hal itu dikarenakan petani tersebut telah menjadi duda dan tinggal seorang diri. Banyak atau tidaknya jumlah tanggungan petani responden akan mempengaruhi jumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani responden untuk kebutuhan sehari-harinya.

### 6.2 Analisis Usahatani Tanaman Kedelai Musim Tanam I pada Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP)

Pada umumnya petani di Desa Sidorejo memiliki budidaya tanaman kedelai, hal ini dikarenakan sumber daya alam sangat mendukung untuk melakukan budidaya tanaman kedelai. Pada program PUAP, peningkatan produktivitas usahatani kedelai dapat dicapai apabila petani benar-benar mengalokasikan dana BLM PUAP dengan tepat sasaran dan menerapkan teknologi usahatani kedelai secara keseluruhan sehingga mampu meningkatkan pendapatan untuk mensejahterakan keluarga petani.

Penerimaan adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual kedelai per kg ditingkat petani. Sedangkan produksi kedelai hasil total usahatani yang dinyatakan dalam bentuk fisik. Semakin besar produksi yang dihasilkan dan harga jual yang diterima petani maka penerimaan yang diperoleh juga semakin tinggi demikian juga sebaliknya. Program BLM PUAP ini diharapkan nantinya dapat membantu peningkatan produktivitas dan pendapatan dalam usahatani kedelai. Rincian hasil biaya usahatani kedelai musim tanam I per hektar pada Program PUAP disajikan pada Tabel 9 berikut.

BRAWIJAYA

Tabel 9. Rincian Biaya Usahatani Kedelai per Hektar pada Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) MT I di Desa Sidorejo Tahun 2015

Rincian	Fisik	Har	ga (Rp)	Jumlah (Rp)
Biaya Variabel/Ha	11-40		TVIVA	TIBLE
1. Benih	18 kg		6.000	180.000
2. Pupuk				
a. TSP	150 kg	:	2.000	300.000
b. NPK	100 kg	:	2.300	230.000
c. Urea	50 kg		1.800	90.000
d. Organik	50 kg		500	25.000
3. Pestisida	-17/	16		
a. Prevaton	2 liter	6.	2.000	124.000
b. Rompes	3 liter	5:	2.000	156.000
c. Dursban	1 liter	3	8.000	38.000
4. Tenaga kerja	Fisik	Hari Upah Kerja		Jumlah (Rp)
		Kerja		
a. Pengolahan tanah	_03(	3	55.000	495.000
b. Penanaman	10	3/	25.000	750.000
c. Pemupukan	3	6	25.000	450.000
d. Penyiangan		18	25.000	450.000
e. Penyemprotan	$-\sqrt{2}$	10	25.000	500.000
f. Pengairan	1	45	25.000	1.125.000
g. Panen	6	1/15	50.000	300.000
Biaya Tetap	/ LAT			
Sewa Lahan		250	.000	250.000
Total 1	Biaya/Ha			5.463.000
Penerimaan (Rp/Ha)	1200			7.800.000

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Tabel 9 menunjukkan rincian biaya usahatani kedelai selama Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) musim tanam I. Berdasarkan pada Tabel 9 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya usahatani kedelai yang dikeluarkan petani di Desa Sidorejo Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi pada musim tanam I pada program PUAP yaitu sebesar Rp 5.463.000, sedangkan rata-rata penerimaan yang diperoleh petani per hektar sebesar Rp 7.800.000 dengan rata-rata produktivitas sebesar 1200 kg/ha. Total pendapatan yang diperoleh petani per hektar yaitu sebesar Rp 2.337.000. Besarnya keuntungan petani tersebut dirasa masih rendah dan belum bisa mencukupi kebutuhan sehari-hari. Pada budidaya kedelai di Desa Sidorejo pupuk yang digunakan oleh mayoritas petani yaitu pupuk TSP, NPK, Urea, dan organik.

BRAWIJAYA

Harga dari pupuk tersebut sudah bersubsidi, sehingga petani tidak akan kesulitan membelinya.

Nilai produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai di Desa Sidorejo pada Tabel 9, terdapat peran aktif dari program PUAP didalamnya. Peran program PUAP memiliki pengaruh positif dalam membantu usahatani kedelai. Hal ini menjadikan petani memiliki minat kembali untuk berusahatani kedelai, meskipun ada beberapa petani yang masih menganggap budidaya kedelai sebagai usahatani sampingan. Petani yang kurang minatnya untuk berusahatani kedelai dikarenakan pendapatan yang diterima petani masih belum mencukupi kebutuhan mereka sehari-hari terutama kebutuhan sekolah untuk anak-anak. Bantuan dana BLM PUAP yang mereka dapatkan bukan hanya dialokasikan untuk tanaman kedelai, melainkan untuk tanaman lain yang memiliki nilai pendapatan tinggi dibandingkan pendapatan usahatani kedelai.

Pendapatan yang tinggi pada usahatani kedelai tidak selamanya dapat terjadi, dikarenakan adanya permainan harga kedelai di pasar seperti halnya ketika musim kering harga kedelai sebesar Rp 6.500/kg namun ketika musim hujan maka harga kedelai akan naik menjadi Rp 8.000/kg. Untuk perhitungan pendapatan dan biaya usahatani kedelai dapat dilihat pada lampiran 5.

## 6.3 Peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dan Penerapan Teknologi Budidaya Pada Usahatani Kedelai

#### 6.3.1 Peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) Pada Usahatani Kedelai

Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) di desa Sidorejo terealisasi mulai tahun 2012 hingga sekarang yang ditujukan pada tanaman pangan khususnya komoditas kedelai, program yang sedang berjalan 6 musim ini mendapatkan anggaran dana seratus juta yang dikelola oleh Gapoktan Sri Rejeki. Dana aliran program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) disini hanya dapat digunakan oleh anggota gabungan kelompok tani Sri Rejeki.

Proses peminjaman dana Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) yaitu dengan menggunakan jasa sebesar 2% dibagi 1% pengembalian

dana ke kelompok tani pemakai dan 1% ke Gapoktan Sri Rejeki, uang dari hasil bunga digunakan untuk membudidayakan tanaman holtikultura oleh masingmasing kelompok tani dan untuk dana pinjaman bagi gapoktan. Penerima anggaran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) adalah 97 orang dimana yang bersangkutan adalah anggota gabungan kelompok tani sri rejeki dan masing masing orang mendapatkan anggaran dana maksimal satu juta rupiah. Dana tersebut hanya digunakan untuk keperluan saprodi (pembelian benih).

Sistem pelaksanaan program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) di Desa Sidorejo sudah sesuai dengan buku pedoman yang ada yaitu kelompok tani terjun ke lapangan untuk melakukan pendampingan terhadap tanaman pangan selain itu juga di adakannya pertemuan dengan petani penerima selama sebulan sekali dengan agenda evaluasi pelaksanaan program PUAP, pembekalan teknologi usahatani kedelai dan juga penginformasian terkait dana BLM PUAP. Proses pendampingan petani penerima dalam berusahatani kedelai juga dilakukan oleh pihak Penyelia Mitra Tani (PMT). Pihak PMT akan ikut terjun ke lapangan untuk mengawasi secara langsung kegiatan petani dalam berusahatani kedelai dan kemudian melaporkan hasil pengawasan kepada pihak Gapoktan selaku yang mengelola dana program PUAP.

Selama berjalannya Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) tidak banyak petani yang mengalokasikan bantuan tersebut untuk keperluan usahatani tanaman kedelai. Awalnya anggaran dana tepat sasaran terhadap tanaman pangan akan tetapi, karena usahatani kedelai memiliki nilai keuntungan yang rendah maka oleh petani dana BLM PUAP dialokasikan untuk usahatani tanaman lain.

Program Pengambangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) sendiri memiliki peran yang tinggi terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai. Peran Program PUAP tersebut bisa berupa bantuan uang tunai dan juga dalam pemenuhan saprodi. Berikut beberapa peran program PUAP yang disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Skor Peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PIJAP) di Desa Sidorejo Tahun 2015

No	Peran PUAP	Skor	Skor di	Persentase	Kategori
4	TAYP. TAUP!	Max	Lapang	(100%)	
1	Kesesuaian Penyaluran dana BLM PUAP ke Petani penerima	3	3,00	100,00	Tinggi
2	Kesesuaian Penyaluran dana BLM PUAP pada tanaman pangan (kedelai)	3	2,08	69,38	Sedang
3	Kesesuaian Teknis penyaluran dana BLM PUAP	3	3,00	100,00	Tinggi
4	Kesesuaian Besar nominal dana BLM PUAP	3	2,06	68,70	Sedang
5	Jumlah Nominal BLM PUAP untuk Usahatani kedelai	3	2,06	68,70	Sedang
6	Manfaat adanya BLM PUAP pada usahatani kedelai	3	2,26	75,51	Sedang
7	Dana BLM PUAP meringankan biaya untuk usahatani kedelai	3	2,85	95,23	Tinggi
8	Bunga Pinjaman dana BLM PUAP	3/	3,00	100,00	Tinggi

Sumber : Data Primer Diolah 2015

Pada Tabel 10 di atas menunjukkan bahwa masing-masing indikator peran program PUAP memiliki kategori yang bervariasi. Besar nilai masing-masing indikator tersebut menunjukkan bahwa dalam analisis ini program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) ada yang memiliki peran tinggi dan peran yang sedang terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai di daerah penelitian. Peran yang tinggi tersebut digambarkan melalui beberapa indikator diantaranya kesesuaian penyaluran dana BLM PUAP ke petani penerima, kesesuaian teknis penyaluran dana PUAP, besarnya dana PUAP yang mampu meringankan biaya usahatani kedelai, dan besarnya bunga pinjaman yang tidak memberatkan petani penerima. Peran program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dalam kategori sedang digambarkan pada beberapa indikator diantaranya kesesuaian penyaluran dana BLM PUAP pada tanaman pangan kedelai, kesesuaian Besar nominal dana BLM PUAP, besarnya nominal

BRAWIJAY

dana BLM PUAP yang diterima petani, dan manfaat BLM PUAP yang dirasakan pada usahatani kedelai. Perhitungan skor peran program PUAP dapat dilihat pada lampiran 6.

Meskipun demikian dengan hasil peran program PUAP pada analisis di atas tidak menutup kemungkinan adanya beberapa kendala dalam pelaksanaan program tersebut. Selain kesesuaian penyaluran dana PUAP pada petani menerima, namun dilain sisi beberapa petani penerima dana PUAP mengalokasikan dana tersebut tidak untuk tanaman pangan kedelai melainkan tanaman hortikultura. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penyaluran dana BLM PUAP tidak sesuai atau tidak tepat sasaran untuk tanaman pangan khususnya tanaman pangan kedelai. Indikator-indikator yang menjadi penilaian peran program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Penyaluran Dana BLM PUAP Ke Petani Penerima

Penyaluran dana BLM PUAP termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai persentase 100% dalam artian sudah tepat sasaran pada petani penerima. Petani yang menerima dana tersebut telah sesuai dengan syarat yang ditentukan. Syarat petani penerima diantaranya petani yang memiliki usahatani kedelai dan petani kedelai dengan kondisi ekonomi menengah kebawah. Penyaluran dana PUAP yang tepat sasaran tersebut ditunjukkan dari hasil analisis dimana 49 petani responden berada pada skor 3 dengan penilaian sudah sesuai. Pengisian kuisioner tersebut dilakukan oleh Gapoktan, Ketua Kelompok Tani, dan juga petani penerima dana PUAP sehingga hasil tersebut akurat untuk dilakukan analisis. Sistem penyaluran dana tersebut melalui beberapa tahap. Petani yang ingin meminjam dana PUAP harus melalui ketua kelompok tani terlebih dahulu, setelah itu apabila calon petani peminjam dana PUAP lolos dalam verifikasi data oleh ketua kelompok tani maka selanjutnya akan diajukan pada Gapoktan untuk peminjaman dana PUAP. Sistem seperti itu sangat membantu proses program PUAP agar benar-benar tepat sasaran.

#### b. Penyaluran dana BLM PUAP pada tanaman pangan (kedelai)

Pada hasil analisis data Tabel 10 Penyaluran dana BLM PUAP pada tanaman pangan (kedelai) termasuk dalam kategori sedang dengan nilai persentase

sebesar 69%. Penyaluran dana BLM PUAP pada tanaman pangan (kedelai) kurang tepat sasaran dikarenakan sesuai pada kondisi lapang dana BLM PUAP tersebut tidak dialokasikan untuk tanaman kedelai melainkan untuk tanaman hortikultura seperti tanaman jeruk dan buah naga. Tidak tepat sasaran tersebut dikarenakan petani lebih memilih untuk memaksimalkan usahatani tanaman jeruk dan buah naga dibandingkan dengan tanaman kedelai, hal tersebut menurut petani responden keuntungan yang didapat dari tanaman kedelai masih kecil. Penyebab tidak tepat sasaran penyaluran dana BLM PUAP ini juga dikarenakan belum maksimalnya pengawasan dan pendampingan yang dilakukan oleh Penyelia Mitra Tani (PMT), dan juga banyaknya petani yang masih nakal dalam memanipulasi informasi pengalokasian dana pada Penyelia Mitra Tani (PMT) dan ketua kelompok tani.

#### c. Teknis penyaluran dana BLM PUAP

Teknis penyaluran dana BLM PUAP termasuk dalam kategori timggi dengan nilai persentase sebesar 100%. Hal ini disimpulkan bahwa teknis penyaluran dana BLM PUAP selama ini sudah sesuai dengan peraturan yang ada. Proses peminjaman dana Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) di Gapoktan Sri Rejeki di koordinir oleh ketua kelompok tani bukan per individu, sehingga anggota gapoktan yang ingin meminjam anggaran dana Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) kepada gapoktan harus melalui ketua kelompok tani masing masing dengan jaminan KTP peminjam.

Gapoktan Sri Rejeki pada daerah penelitian sendiri membentuk Unit Keuangan Mikro (UKM) untuk mempermudah Gapoktan dalam pencairan dana anggaran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP). Proses pengeluaran dana Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) yaitu dari petani menghubungi ketua kelompok tani untuk melakukan peminjaman, kelompok tani mengajukan kepada Gapoktan, jika Gapoktan menyetujui maka di lanjutkan ke Unit Keuangan Mikro (UKM) untuk pencairan dana lalu dana dapat di ambil oleh masing-masing ketua kelompok tani dan di distribusikan kepada petani peminjam yaitu petani kedelai.

# **BRAWIJAY**

#### d. Kesesuaian Besar nominal dana BLM PUAP

Pada hasil analisis data Tabel 10 Kesesuaian Besar nominal dana BLM PUAP termasuk dalam kategori sedang dengan nilai persentase sebesar 68%. Kesesuaian besar nominal dana BLM PUAP yang dimaksud yaitu kesesuaian besar nominal untuk mencukupi kebutuhan usahatani kedelai. Sebanyak 68% petani beranggapan bahwa besarnya nominal dana BLM PUAP kurang mencukupi besarnya biaya yang dikeluarkan untuk keperluan usahatani, hal ini dikarenakan besarnya nominal yang mereka pinjam hanya mampu untuk pembelian sarana saprodi seperti pembelian benih.

#### e. Jumlah Nominal BLM PUAP untuk Usahatani kedelai

Sebanyak 68% petani penerima dana BLM PUAP melakukan peminjaman dana pada nominal Rp 500.000 hingga Rp 1 juta. Besarnya nominal tersebut oleh petani digunakan untuk melakukan usahatani kedelai. Besar nominal yang dipinjam oleh petani penerima tidak sama, hal ini tergantung dari kemampuan petani untuk meminjam dana tersebut dalam nominal tertentu. Nominal rata-rata yang mampu dipinjam oleh petani yaitu di atas Rp 1 juta, Rp 500.000- Rp 1 juta, dan nominal kurang dari Rp 500.000. Peminjaman dana BLM PUAP yang berbeda-beda tersebut mereka sesuaikan dengan besarnya pendapatan dari hasil produktivitas usahatani yang dilakukan dan juga besarnya dana milik sendiri yang digunakan untuk berusahatani.

#### f. Manfat adanya BLM PUAP pada usahatani kedelai

Manfaat yang dirasakan oleh penerima petani kedelai setelah adanya program PUAP berbeda-beda. Namun berdasarkan hasil pada Tabel 10 diketahui bahwa manfaat adanya dana BLM PUAP pada usahatani kedelai berada dalam kategori sedang dengan nilai persentase sebesar 75%. Hal ini dalam artian bahwa sebesar 75% rata-rata petani penerima dana BLM PUAP belum merasakan manfaat dari program PUAP yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai. Manfaat adanya dana BLM PUAP pada usahatani kedelai yang dimaksud yaitu dengan adanya program tersebut mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan dari usahatani kedelai. Petani yang belum merasakan manfaat adanya program PUAP pada usahatani kedelai dikarenakan dana PUAP yang mereka pinjam tidak digunakan untuk usahatani

kedelai melainkan untuk tanaman lain. Kecurangan dari petani sendiri yang menyebabkan mereka tidak bisa merasakan dampak positif adanya program PUAP. Tidak adanya manfaat yang bisa dirasakan bukan sepenuhnya kesalahan dari pelaksanaan program PUAP.

#### g. Dana BLM PUAP meringankan biaya untuk usahatani kedelai

Peran program PUAP yang tinggi seharusnya dapat meringankan pengeluaran biaya untuk usahatani kedelai. Semakin rendah biaya usahatani yang dikeluarkan semakin besar pendapatan yang diterima dalam usahatani kedelai. Pada hasil analisis di daerah penelitan dikatakan besarnya dana BLM PUAP dalam meringankan biaya untuk usahatani kedelai termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 95%. Besarnya dana BLM PUAP tersebut digunakan oleh petani untuk menambah jumlah penggunaan benih yang berdampak pada peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai. Sebanyak 5% lainnya menyimpulkan besarnya dana BLM PUAP kurang meringankan biaya untuk usahatani kedelai, hal ini dikarenakan jumlah pinjaman dana yang terlalu rendah dan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani kedelai.

#### h. Bunga Pinjaman dana BLM PUAP

Bunga Pinjaman dana BLM PUAP dalam kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 100% dalam artian besarnya bunga pinjaman dana BLM PUAP tidak memberatkan bagi petani penerima. Bunga pinjaman dana BLM PUAP sebesar 2% dari pinjaman masing-masing petani penerima. Besar bunga tersebut dirasa 49 petani responden masih rendah dan tidak memberatkan dalam pengembaliannya. Bunga sebesar 2% tersebut 1% dikelola oleh masing-masing kelompok tani dan 1% dikelola oleh Gapoktan. Pengelolaan bunga tersebut akan digunakan untuk keperluan usahatani kedelai apabila sewaktu-waktu ada kebutuhan yang mendesak sehingga perlu menggunakan uang tersebut. Sistem pengembalian bunga sendiri dilakukan bersamaan saat petani mengembalikan dana pinjaman program PUAP.

## BRAWIJAY

#### 6.3.2 Penerapan Teknologi Budidaya Pada Usahatani Kedelai

Penerapan teknologi budidaya pada usahatani kedelai yang dilakukan oleh petani kedelai penting diperhatikan untuk keberlangsungan usahatani kedelai. Penerapan teknologi yang benar akan mempengaruhi jumlah produktivitas tanaman kedelai. Semakin tinggi kesesuaian penerapan teknologi budidaya kedelai semakin tinggi tingkat produktivitas yang dicapai oleh petani dalam usahatani kedelai. Terlepas dari hal itu, masih banyak petani yang masih menerapkan teknologi budidaya yang berasal dari ilmu temurun nenek moyang mereka. Namun ilmu turun temurun tersebut juga terkadang tidak jauh beda dari ilmu yang mereka dapatkan dari penyuluh pertanian. Hasil penerapan teknologi budidaya pada usahatani kedelai di Desa Sidorejo dapat dilihat pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Skor Penerapan Teknologi Budidaya Pada Usahatani Kedelai di Desa Sidorejo Tahun 2015

	Sidorejo Tanun 2013				
No	Penerapan Teknologi	Skor	Skor di	Persentase	Kategori
	1 Cod 1	Max	Lapang	(100%)	
1	Kesesuaian cara pengolahan lahan tanam usahatani kedelai	3	3,00	100,00	Tinggi
2	Kualitas benih kedelai	3	1,93	64,65	Sedang
3	Kesesuaian jarak tanam usahatani kedelai	3	2,65	88,45	Tinggi
4	Kesesuaian dosis pemupukan usahatani kedelai	3	2,65	88,45	Tinggi
5	Pengendalian hama penyakit pada tanaman kedelai	3	2,48	82,99	Tinggi
6	Pengairan pada tanaman kedelai	3 1	3,00	100,00	Tinggi
7	Penyiangan pada tanaman kedelai	3	3,00	100,00	Tinggi
8	Kesesuaian pemanenan pada kegiatan usahatani kedelai	3	3,00	100,00	Tinggi

Sumber : Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan hasil analisis skor pada Tabel 11 di atas diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata penerapan teknologi budidaya pada usahatani kedelai mencapai kategori tinggi dalam artian penerapan teknologi budidaya pada usahatani kedelai yang dilakukan oleh petani kedelai telah sesuai dengan teori budidaya kedelai

yang diberikan oleh pihak penyuluh pertanian untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai. Penerapan teknologi yang tinggi tersebut di indikasikan pada kesesuaian teknik pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama penyakit, penyiangan, pengairan, dan panen pada usahatani kedelai. Perhitungan Penerapan teknologi Budidaya pada Usahatani Kedelai dapat dilihat pada lampiran 7.

Berikut uraian-uraian dari penerapan teknologi budidaya kedelai pada masing-masing teknik.

#### 1. Pengolahan Lahan

Kegiatan pengolahan dilakukan bertujuan untuk membuat lingkungan fisik tanah menjadi baik atau subur bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu kegiatan pengolahan lahan juga dapat menstabilkan kondisi tanah dari segi kandungan haranya, perbaikan sifat fisik dan perbaikan drainase tanah. Pengolahan lahan yang dilakukan dalam usahatani kedelai oleh 49 petani responden pada umumnya sudah cukup baik dan sesuai dengan teori yang mereka dapatkan. Hal ini bisa dilihat dari hasil skor pada pengolahan lahan sebesar 100% dan pada kategori tinggi. Pengolahan lahan yang dilakukan petani yaitu pertama dilakukan dengan membersihkan lahan dari segala macam gulma dan akar-akar pertanaman sebelumnya, Tujuannya untuk memudahkan perakaran tanaman kedelai berkembang dan menghilangkan tumbuhan inang bagi hama dan penyakit yang mungkin ada. Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan cangkul. Untuk pengolahan lahan sistem cara tunggal di lakukan pembuatan bedengan dengan luas 10-20 meter atau 2 X 10 meter dengan ketebalan bedengan antara 20-30 cm. Cara pengolahan tersebut petani dapatkan dari penyuluhan dan juga sebagian berasal dari ilmu turun temurun yang tidak jauh beda dengan yang dipaparkan oleh pihak penyuluh pertanian.

#### 2. Penggunaan Benih

Benih yang digunakan dalam berusahatani kedelai yaitu varietas kedelai jepang putih.Benih tersebut dibeli sendiri oleh petani di toko pertanian terdekat dengan harga Rp 6.000 per kg. Asal penggunaan benih kedelai jepang putih itu sendiri berasal dari penyuluh ketika adanya program BLM PUAP, sehingga petani tertarik menggunakan benih kedelai varietas kedelai jepang putih. Menurut petani,

kedelai jepang putih memiliki kualitas yang baik dan ukuran besar. Awal pemakaian benih kedelai didapatkan dari pembelian, kemudian untuk penanaman kedua petani melakukan turunan. Benih kedelai jepang putih ini bisa dilakukan turunan hingga mendapatkan 5 turunan untuk menghemat pembelian benih pada proses penanaman. Benih kedelai jepang putih dengan harga Rp 6.000 ini sebagian besar ada yang sudah bersertifikasi dan ada yang tidak bersertifikasi. Rata-rata penggunaan benih kedelai per hektarnya hanya sebesar 18 kg, hal ini dikarenakan penanaman kedelai dilakukan untuk mengisi lahan yang kosong.

#### 3. Penanaman

Penanaman kedelai yang di lakukan petani program PUAP di desa Sidorejo menggunakan 2 pola tanam, yaitu sistem tanam tunggal dan sistem tanam tumpangsari. Untuk sistem tanam tunggal petani menggunakan jarak tanam 40x15 cm untuk jarak lubang tanamnya. sedangkan untuk untuk sistem tanam tumpangsari jarak lubang tanam menggunakan ukuran 40x10 cm atau 20x20 cm. Pembuatan lubang tanam menggunakan tugal dengan kedalaman tidak lebih dari 5cm. Cara penanamannya yaitu dengan memasukan benih 2-3 butir ke dalam lubang tanam lalu di tutup dengan tanah yang tipis. Sebelum dilakukan penanaman benih, lahan yang sudah diolah ditaburi pupuk TSP terlebih dahulu dengan tujuan untuk menambah kandungan hara pada tanah. Sehingga akan membantu proses pertumbuhan tanaman kedelai dengan baik.

#### 4. Pemupukan

Pupuk yang digunakan untuk usahatani kedelai varietas kedelai jepang putih yaitu pupuk TSP, urea, NPK, dan pupuk organik. Pupuk tersebut petani membeli di toko pertanian terdekat dengan harga yang sudah bersubsidi. Pemupukan tanaman kedelai dilakukan sebanyak 6 kali dalam satu kali musim tanam.Pada saat awal penanaman pupuk yang di gunakan adalah pupuk TSP dengan dosis 75-150 kg/ha, pupuk di masukan di kanan kiri lubang tunggal untuk pemupukan selanjutnya menggunakan pupuk NPK dengan dosis 50-75 kg/ha dan Urea 25-50 kg/ha yang di tabur di sekitar tanaman kedelai. Pemupukan ini dilakukan untuk tanah yang kurang subur dan pada tanaman yang lambat pertumbuhannya.

#### 5. Pengendalian Hama Penyakit

Pengendalian hama penyakit pada tanaman kedelai di desa Sidorejo dengan menggunakan penyemprotan pestisida yang bertujuan untuk mengusir dan memberantas hama penyakit tanaman. Penyemprotan biasanya di lakukan sore hari oleh para petani. Jenis pestisida yang digunakan adalah Prevaton, dursban, dan rompes. Untuk penggunaan dosisnya prevaton dan rompes 1-2 botol/ha dengan ukuran 100 ml dan dursban 1 botol/ ha dengan ukuran 500ml. Jenis pestisida dursban digunakan untuk membunuh ulat pada tanaman kedelai. Pemberian pestisida dursban tersebut dilakukan hingga 15 hari sebelum panen, dengan tujuan untuk mencegah adanya ulat ketika panen tanaman kedelai.

#### 6. Pengairan

Menurut teori Tanaman kedelai sangat memerlukan air saat perkecambahan (0–5hari setelah tanam), stadium awal vegetatif (15–20 hari), masa pembungaan dan pembentukan biji (35–65 hari). Pengairan tersebut dilakukan pada pagi atau sore hari. Sistem pengairan pada tanaman kedelai di desa sidorejo di lakukan 2 hari sekali, karena menurut para petani kedelai, tanaman kedelai tidak boleh terlalu kebanyakan air karena dapat menyebabkan akar tanaman menjadi busuk, sehingga tanaman kedelai bisa mati. Tanah hanya perlu lembab, sehingga tidak di lakukan pengairan setiap hari. Untuk petani kedelai yang menggunakan sistem tanam tunggal pada saat kemarau panjang terkadang menggunakan mulsa untuk menjaga kelembapan tanah dan menjaga kadar air nya. Untuk tanaman kedelai yang sudah berbunga pengairan atau penyiraman sudah mulai di kurangi, karena dapat mengganggu penyerbukan tanaman kedelainya

#### 7. Penyiangan

Petani kedelai di desa Sidorejo melakukan penyiangan rutin pada saat melakukan usahatani kedelai. Penyiangan sendiri bertujuan untuk menghindari hama dan penyakit tanaman dan juga agar tanaman tidak bersaing dengan tanaman liar (gulma). Penyiangan rutin dilakukan pada saat umur tanaman kedelai masih berumur 5-7 hari setelah tanamagar tanaman kedelai dapat tumbuh optimal. Pada saat tanaman berumur 20–30 hari setelah tanam juga dilakukan kegiatan penyiangan. Penyiangan dilakukan bersamaan dengan kegiatan pemupukan susulan. Penyiangan selanjutnya dilakukan setelah tanaman kedelai selesai

berbunga. Penyiangan di lakukan secara manual dengan membersihkan rumput liar atau gulma dan mencabut tanaman pengganggu lain.

#### 8. Panen

Ketika panen, petani kedelai di desa Sidorejo menentukan tanaman siap di panen jika batang sudah mengeras, daun menguning serta sebagian mulai berguguran, polong sudah berisi penuh dan mengeras dan warna polong coklat kehitam-hitaman. Cara panennya sendiri di lakukan dengan memotong pokok atau batang tanaman kedelai dengan menggunakan sabit, karena cara ini lebih cepat dan efisien serta tidak merusak tekstur dan unsur hara tanah pasca panen tanaman kedelai. Setelah tanaman kedelai dipanen, oleh petani langsung dijual pada penebas sehingga petani tidak perlu memisah polong dan menjemurnya.

### 6.4 Hubungan Peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan Penerapan Teknologi Budidaya Usahatani Kedelai

Salah satu kendala yang dihadapi oleh petani pedesaan adalah kurangnya akses permodalan dalam melakukan usahataninya. Modal merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan usahatani kedelai dan berperan dalam pengadaan sarana produksi. Sarana produksi yang dimaksud dalam usahatani kedelai yaitu lahan, benih, pupuk, pestisida, dan alat-alat pertanian. Rendahnya permodalan yang dimiliki petani dapat menghambat usahatani kedelai yang bisa berdampak pada rendahnya produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai.

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan yang dibudidayakan di Desa Sidorejo. Namun nilai produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai di Desa Sidorejo tidak sebanding dengan kebutuhan masyarakat. Produktivitas kedelai di Desa Sidorejo sebesar 2-2,5 ton masih rendah dikaitkan dengan salah satu desa yang menjadi sentra kedelai di Kabupaten Banyuwangi. Produktivitas kedelai yang rendah di daerah penelitian disebabkan oleh beberapa kendala diantaranya kurangnya permodalan petani dan rendahnya minat petani dalam berusahatani kedelai. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan permodalan usahatani kedelai yaitu dengan Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) pada program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP). Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) ini memberikan bantuan uang tunai secara

gratis kepada petani guna membantu peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai. Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) juga memberikan penyuluhan kepada petani terkait inovasi teknologi usahatani kedelai, mengingat jaman sudah modern saat ini. Peningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani kedelai di Desa Sidorejo tidak lepas dari hubungan peran Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan penerapan tingkat teknologi.

Hasil analisis korelasi rank spearmans antara hubungan Peran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan penerapan tingkat teknologi budidaya usahatani kedelai dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hubungan Peran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan Tingkat Penerapan Teknologi Budidaya Usahatani Kedelai di Desa Sidorejo Tahun 2015

No	Uraian	Skor Rata- rata	Koefisien Korelasi (r <sub>s</sub> )	Probabilitas
1	Peran Pengembangan			
	Usaha Agribisnis	20,32	汉 9	
	Pedesaan (PUAP)			0.70
2	Tingkat Penerapan	21,73	0,39	0,79
	Teknologi Budidaya			
	Usahatani Kedelai			

Tingkat Kepercayaan pada taraf 95% ( $\alpha = 5\%$ )

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Tabel 12 menunjukkan hasil analisis hubungan peran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan tingkat penerapan teknologi budidaya usahatani kedelai. Berdasarkan Tabel 12 disimpulkan bahwa nilai koefisien korelasi peran PUAP dengan tingkat penerapan teknologi budidaya usahatani kedelai sebesar 0,39. Hasil uji rank spearmans pada Tabel 12 menunjukkan nilai probabilitas 0,79 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara peran PUAP dan tingkat penerapan teknologi budidaya usahatani kedelai. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada korelasi antara peran PUAP dengan tingkat penerapan teknologi budidaya usahatani kedelai ditolak. Untuk perhitungan nilai

**BRAWIJAY** 

r<sub>s</sub> antara peran program PUAP dengan penerapan teknologi usahatani kedelai dapat dilihat pada lampiran 8.

Hubungan atau korelasi rendah antara peran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan tingkat penerapan teknologi budidaya usahatani kedelai dikaitkan dengan fenomena di lapang, bahwa peran program PUAP masih tergolong kurang maksimal, sedangkan penerapan teknologi budidaya kedelai di Desa Sidorejo dikatakan tinggi. Penerapan teknologi budidaya kedelai yang tinggi diimplementasikan pada pemberian dan penerapan sarana produksi yang sesuai dengan anjuran saat penyuluhan. Tidak seimbangnya peran program PUAP dengan penerapan teknologi tersebut diduga menjadi penyebab hubungan yang rendah antara peran Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) dengan penerapan tingkat teknologi budidaya usahatani kedelai.

#### 6.5 Hubungan Antara Penerapan Teknologi Budidaya Dengan Produktivitas dan Tingkat Pendapatan pada Usahatani Kedelai

Petani di Desa Sidorejo mayoritas melakukan usahatani pada tanaman kedelai yang sudah dilakukan beberapa tahun lamanya. Usahatani yang dilakukan petani disertai dengan tingkat penerapan teknologi yang tepat sasaran dan sesuai untuk tanaman kedelai. Penerapan teknologi pada tanaman kedelai di Desa Sidorejo sudah dikatakan maksimal dan sebagian besar petani sudah menerapkan sesuai dengan kebutuhan tanaman kedelai. Mayoritas petani responden selain menerapkan teknologi secara modern juga sebagian dari mereka masih menerapkan ilmu budidaya turun temurun yang berasal dari nenek moyang mereka. Penerapan teknologi yang benar di Desa Sidorejo tersebut tidak menutup kemungkinan pada rendahnya produktivitas kedelai di daerah penelitian.

Upaya mempertahankan dan meningkatkan produktivitas tanaman kedelai yang tinggi di Desa Sidorejo mengalami beberapa kendala antara lain permodalan dalam pemenuhan saprodi yang rendah dan berkurangnya minat petani dalam budidaya tanaman kedelai. Rendahnya produktivitas tanaman kedelai yang dihasilkan berdampak pada rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani. Mengembangkan dan meningkatkan produksi kedelai di Indonesia khususnya di daerah penelitian memerlukan penerapan teknologi yang sesuai dengan usahatani

kedelai. Penerapan teknologi yang dimaksud yaitu kesesuaian pemilihan benih, kesesuaian jarak tanam, sistem pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, penyiangan, dan pemanenan. Hal-hal di atas apabila dilakukan dengan benar maka akan membantu dalam peningkatan produktivitas tanaman kedelai.

Kedelai sebagai salah satu tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia dan menjadi kebutuhan konsumsi sehari-hari. Selain itu kedelai menjadi salah satu komponen dalam sistem ketahanan pangan. Sebagian besar petani yang ada di Desa Sidorejo membudidayakan tanaman kedelai, sehingga desa Sidorejo merupakan salah satu desa dengan sentra penghasil kedelai.

Hasil analisis korelasi rank spearmans hubungan antara penerapan teknologi kedelai dengan produktivitas usahatani kedelai pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hubungan Antara Penerapan Teknologi Kedelai Dengan Produktivitas
Usahatani Kedelai di Desa Sidorejo Tahun 2015

No	Uraian	Skor Rata- rata	Nilai Koefisien (r <sub>s</sub> )	Probabilitas
1	Penerapan Teknologi Kedelai	21,73	0,13	0,36
2	Produktivitas Usahatani Kedelai	814,28	0,13	0,30
Ting	kat Kepercayaan pada taraf 95% (α	=5%)		

Sumber : Data Primer Diolah 2015

Tabel 13 menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi penerapan teknologi kedelai dengan produktivitas usahatani kedelai sebesar 0,13. Nilai probabilitas 0,36 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara penerapan teknologi kedelai dengan produktivitas usahatani kedelai. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada korelasi antara penerapan teknologi kedelai dengan produktivitas usahatani kedelai ditolak. Untuk perhitungan nilai r<sub>s</sub> antara penerapan teknologi kedelai dengan produktivitas usahatani kedelai dapat dilihat pada lampiran 9.

Berikut rincian biaya, produktivitas, penerimaan, dan pendapatan petani dalam usahatani kedelai dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Biaya, Produktivitas, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Kedelai

Total Biaya	Rp 5.463.000	
Produktivitas	1200 kg/ha	
Penerimaan	Rp 7.800.000	
Pendapatan	Rp 2.2337.000	

Sesuai fenomena di lapang rendahnya produktivitas dan pendapatan kedelai di daerah penelitian disebabkan oleh rendahnya jumlah benih yang digunakan dalam berusahatani. Pelaksanaan budidaya tanaman kedelai dilakukan tumpangsari dengan tanaman lain dalam suatu lahan. Usahatani kedelai bukan menjadi prioritas utama petani dan menjadi usahatani sampingan dalam melakukan usahatani, sehingga besar kemungkinan produktivitas dan pendapatan tanaman kedelai menjadi rendah. Menurut petani, keuntungan hasil usahatani kedelai yang rendah berdampak pada kurangnya minat petani dalam melakukan budidaya tanaman kedelai. Rata-rata penggunaan benih kedelai oleh petani responden yaitu 18 kg/ha. Sedangkan menurut Arsyad (1998) penggunaan benih kedelai di lapang normalnya 20-25 kg/ha untuk kedelai jenis jepang putih. Hal ini yang memicu rendahnya tingkat produktivitas tanaman kedelai, dengan jumlah benih yang ditanam sedikit.

Melihat fenomena tersebut pemerintah memberikan bantuan dana BLM PUAP yang nantinya dapat membantu peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani tanaman kedelai serta dapat meningkatkan minat petani untuk berusahatani kedelai.