

Analisis Risiko Usahatani Kedelai Di Kecamatan Jawai Selatan Kabupaten Sambas

Abstract

This research aimed to determine the risk of production and income in a group of farmers who use local seeds and farmers who use superior seeds in soybean farming. The research areas are in Sambas District, subdistrict of Jawai Selatan. The village sample selected is Sarang Burung Kolam Village with 31 farmers. Production and revenue risk analysed based on the value of coefficient of variation (CV). The analysis showed that the risk of production and income in a group of farmers who use local seeds is greater than the group of farmers who use superior seeds. The average of production and income soybean farming in group of farmers who use superior seeds is greater than the group of farmers who use local seeds.

Key Words: Risk, Production, Income, Soybean Farming

Pendahuluan

Kedelai merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati yang tinggi, sumber lemak, vitamin dan mineral. Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk maka permintaan kedelai semakin meningkat. Keanekaragaman manfaat kedelai telah mendorong tingginya permintaan Kedelai didalam negeri. Selain itu, manfaat kedelai sebagai salah satu sumber protein murah membuat kedelai semakin diminati. Tangendjaja *et al* dalam Rante (2013) juga melaporkan bahwa perkembangnya industri peternakan, terutama unggas telah mendorong berkembangnya industri pakan ternak, yang menggunakan bungkil kedelai sebagai sumber protein dalam komposisi pakan unggas. Hal ini menunjukkan adanya peluang pasar yang cukup besar bagi pengembangan kedelai diIndonesia khususnya Kalimantan Barat.

Kabupaten Sambas merupakan salah satu daerah yang menghasilkan kedelai meskipun jumlah produksi yang dihasilkan masih sangat rendah dibandingkan

Dewi Kurniati

Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
UNTAN
dewiku108@gmail.com

komoditas pertanian lainnya. Tabel 1 berikut menggambarkan perkembangan luas panen, produktivitas dan produksi kedelai di Kabupaten tahun 2009 – 2013.

Tabel 1 Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kedelai di Kab.Sambas

Tahun	Luas Panen (ha)	Produktivitas (kw/ha)	Produksi (ton)
2009	690	11,41	787
2010	1309	11,72	1534
2011	1940	14,41	2796
2012	790	14,62	1155
2013	543	14,51	788

Sumber : Data BPS Kabupaten Sambas, 2014

Berdasarkan data pada Tabel 1, produktivitas dan produksi kedelai lokal masih rendah. Kondisi ini diperparah dengan semakin menurunnya luas panen kedelai. Tanpa perluasan areal tanam, upaya peningkatan produksi kedelai sulit dilakukan karena laju peningkatan produktivitas berjalan lambat, terlebih lagi bila harga sarana produksi tinggi. Perkembangan kedelai mengalami fluktuasi yang disebabkan beberapa faktor. Selain disebabkan oleh faktor eksternal seperti iklim, perubahan cuaca dan serangan hama penyakit, faktor internal seperti kemampuan manajemen petani turut menentukan keberhasilan dalam usahatani kedelai. Kemampuan petani dalam mengalokasikan input-input produksi yang tepat berpengaruh terhadap produksi yang ingin dicapai. Secara umum kendala yang dihadapi oleh petani kedelai di Kabupaten Sambas khususnya Kecamatan Jawai Selatan dalam berusahatani hampir sama dengan permasalahan yang dihadapi

oleh sebagian besar petani yaitu selain kemampuan manajemen, sempitnya lahan, kurangnya modal, rendahnya produktivitas tenaga kerja dan teknologi, iklim serta serangan hama penyakit. Kemampuan menggunakan faktor produksi yang terbatas tersebut dalam hal penentuan jumlah dan kombinasi yang tepat akan membantu mengurangi biaya produksi dan mendapatkan produksi yang optimal yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Salah satu faktor produksi yang berperan penting dalam usahatani kedelai adalah benih. Jenis benih yang digunakan oleh petani kedelai di Kecamatan Jawai Selatan adalah jenis benih lokal dan benih unggul. Varietas unggul berperan penting dalam peningkatan produksi. Varietas unggul berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit dan berumur pendek mampu meningkatkan hasil persatuan luas maupun persatuan waktu. Salah satu masalah dalam penyebaran benih unggul adalah tidak tersedianya benih bagi petani pada saat dibutuhkan. Pada umumnya petani merasakan harga benih unggul lebih mahal, terutama dirasakan bagi daerah-daerah yang jauh dari sumber benih. Oleh karena itu masih banyak petani yang lebih memilih tetap menggunakan benih lokal.

Kegiatan usahatani kedelai yang dilakukan oleh petani selalu dihadapkan dengan situasi risiko dan ketidakpastian dimana besar kecilnya risiko yang dialami seorang petani tergantung pada keberanian untuk mengambil suatu keputusan. Sehingga apabila produksi

kedelai mengalami kegagalan akan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusaha tani berikutnya. Keputusan petani untuk mengalokasikan input dalam kegiatan usahatani kedelai sangat dipengaruhi oleh perilaku petani terhadap risiko yang harus dihadapi. Hal tersebut bergantung pada sikap dan perilaku individu petani serta keadaan lingkungannya. Indikasi adanya risiko ditunjukkan oleh fluktuasi produksi maupun harga yang akhirnya menyebabkan fluktuasi pendapatan usahatani.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani kedelai pada kelompok petani pengguna benih lokal dan kelompok petani pengguna benih unggul.

Kerangka Teoritis

Tanaman kedelai (*Glycine max*) yang berasal dari Cina dan kemudian dikembangkan ke berbagai negara, adalah tanaman semusim yang termasuk *family Leguminosae*. Keunggulan teknis budidaya yang sederhana telah memungkinkan kedelai dapat dibudidayakan di daerah sub-tropis dan tropis dengan skala masif. Kandungan gizi kedelai cukup tinggi, terutama proteinnya mencapai 34%, sehingga sangat diminati sebagai sumber protein nabati yang relatif murah dibandingkan dengan protein hewani. Selain sebagai sumber protein nabati, kedelai juga sebagai pangan fungsional untuk mencegah timbulnya penyakit degeneratif, seperti jantung koroner dan hipertensi. Bahkan kan-

dungan zat *isoflavon* pada kedelai ternyata berfungsi sebagai antioksidan. Perkembangan teknologi terakhir menunjukkan bahwa saat ini kedelai banyak digunakan sebagai sumber energi alternatif (Rante, 2013).

Faktor produksi merupakan hal penting yang diperlukan dalam usahatani. Soekartawi (1990) menyatakan bahwa produk-produk pertanian dihasilkan dari kombinasi faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, modal (pupuk, benih, dan obat-obatan). Dalam pembangunan pertanian, teknologi penggunaan faktor-faktor produksi memegang peranan penting karena kurang tepatnya jumlah dan kombinasi faktor produksi mengakibatkan rendahnya produksi yang dihasilkan atau tingginya biaya rendahnya pendapatan petani.

Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani selalu dihadapkan dengan situasi risiko dan ketidakpastian dimana besar kecilnya risiko yang dialami seorang petani tergantung pada keberanian untuk mengambil suatu keputusan. Dalam usahatani risiko sulit untuk diduga karena faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan usahatani sebagian besar belum dikuasai secara sempurna oleh manusia, misalnya faktor perubahan iklim (Rodjak, 2002). Kegiatan pada sektor pertanian yang menyangkut proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi risiko (risk) dan ketidakpastian (uncertainty).

Pada risiko peluang terjadinya kemungkinan merugi dapat diketahui terlebih dahulu, sedangkan ketidakpastian merupakan sesuatu yang tidak

bisa diramalkan sebelumnya karena peluang terjadinya merugi belum diketahui. Sumber ketidakpastian yang penting di sektor pertanian adalah fluktuasi hasil pertanian dan fluktuasi harga. Ketidakpastian hasil pertanian disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Jadi produksi menjadi gagal dan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusaha-tani berikutnya (Soekartawi et al, 1993).

Darmawi (2004) mendefinisikan risiko menjadi beberapa arti, yaitu risiko sebagai kemungkinan merugi, risiko yang merupakan ketidakpastian, risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan dan risiko sebagai probabilitas sesuatu hasil berbeda dari hasil yang diharapkan. Ketidakpastian merupakan suatu kejadian dimana hasil dan peluangnya tidak bisa ditentukan. Ketidakpastian merupakan diskripsi karakter dan lingkungan ekonomi yang dihadapi oleh petani, dimana lingkungan tersebut mengandung beragam ketidakpastian yang direspon oleh petani berdasarkan kepercayaan subyektif petani (Ellis, 1988).

Pengukuran terhadap risiko usahatani dapat dianalisis dengan menentukan besarnya koefisien variasi (CV). Cara ini dilakukan dengan menggunakan data produksi, biaya, harga dan pendapatan usahatani kedelai. Koefisien variasi merupakan ukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai rata-rata yang diharapkan (Pappas dan Hirschey, 1995). Hasil penelitian Kimbal (Chen et.al,1999) menunjukkan bahwa risiko

pendapatan dapat diukur dengan besarnya varians dan standar varians.

Metodelogi

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sambas Kecamatan Jawai Selatan. Pertimbangan pemilihan kecamatan karena merupakan salah satu daerah yang menghasilkan kedelai. Sampel desa terpilih adalah Desa Sarang Burung Kolam dengan pertimbangan desa tersebut terdapat populasi petani yang melakukan usahatani kedelai dengan menggunakan bibit lokal dan bibit unggul. Jumlah petani pengguna bibit lokal sebanyak 19 orang dan jumlah petani pengguna bibit unggul sebanyak 12 orang.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara (karakteristik responden, penggunaan input produksi, harga input output, dan jumlah produksi) dan data sekunder (dari BPS Kabupaten Sambas dan instansi lain yang terkait).

Analisis mengetahui risiko produksi dan pendapatan dapat diukur dengan besarnya koefisien variasi, yang secara matematis ditulis sebagai berikut :

$$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$$

$$x = X - \bar{X}$$

Keterangan :

- KV = Koefisien Variasi produksi / pendapatan
- σ = Standar Deviasi Produksi/Pendapatan (varian)
- \bar{X} = Rata-rata Produksi / pendapatan
- N = jumlah sampel

Menghitung pendapatan usahatani kedelai diukur dengan rumus:

$Pd = \text{Penerimaan} - \text{Biaya Produksi}$

$\text{Biaya Produksi} = \text{Biaya tetap} + \text{Biaya variabel}$

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan penelitian tentang usahatani, karena dengan mengetahui karakteristik petani maka dapat diketahui gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang petani di daerah penelitian. Karakteristik petani dalam penelitian ini meliputi umur petani, pendidikan, jumlah anggota rumah tangga, pengalaman melakukan usahatani, dan luas lahan garapan. Karakteristik petani kedelai di Kecamatan Jawai Selatan disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Karakteristik Petani di Desa Sarang Burung Kolam Kecamatan Jawai Selatan

Uraian	Rata-rata	Max	Min
Umur Petani	48	61	29
Pendidikan	9	17	6
Pengalaman	12	23	1
Jumlah Anggota Keluarga	5	8	2
Luas Lahan	0,33	0,64	0,16

Sumber : Analisis Data Primer, 2014

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata umur petani adalah 48 tahun, termasuk golongan usia produktif. Usia produktif berpengaruh terhadap kemampuan fisik petani dalam mengelola usahatannya. Rata-rata petani berpendidikan SMP, semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik petani dalam mengadopsi teknologi dan informasi berkaitan dengan keberhasilan usahatannya. Petani telah memiliki pengalaman rata-rata se-

lama 12 tahun dalam usahatani kedelai. Semakin lama pengalaman petani melakukan kegiatan usahatani kedelai semakin mampu petani mengambil keputusan yang lebih baik dalam mengelola usahatannya.

Jumlah anggota keluarga rata-rata yang dimiliki petani adalah sebanyak 5 orang. Besarnya anggota keluarga mempengaruhi curahan waktu yang dapat dialokasikan untuk usahatani kedelai, semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak tenaga kerja yang dapat dialokasikan untuk kegiatan usahatannya. Luas lahan rata-rata yang dikuasai petani sebesar 0,33 ha. Besarnya luas lahan berpengaruh terhadap produksi kedelai yang diterima petani. Semakin luas lahan maka semakin tinggi produksi yang dapat dicapai petani.

Penggunaan Faktor-faktor Produksi dan Jumlah Produksi Kedelai

Pada bagian ini pembahasan dibagi menjadi 2 kelompok penggunaan faktor produksi dan jumlah produksi yakni kelompok petani yang menggunakan bibit lokal dan kelompok petani yang menggunakan bibit unggul untuk per usahatani maupun per hektar. Pada usahatani kedelai di Kabupaten Sambas, 320 Faktor produksi yang digunakan antara lain lahan, benih, pupuk NPK, pupuk urea, insektisida, herbisida dan tenaga kerja. Rata-rata penggunaan Faktor produksi pada usahatani kedelai disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa besarnya penggunaan faktor produksi benih, pupuk NPK, pupuk Urea, insektisida,

herbisida dan tenaga kerja pada kelompok petani yang menggunakan bibit Tabel 3 Rata-rata Penggunaan Faktor Produksi dan Jumlah Produksi Usahatani Kedelai

Faktor Produksi	Petani Bibit Lokal		Petani Bibit Unggul	
	Per Usahatani	Per Hektar	Per Usahatani	Per Hektar
Luas Lahan (ha)	0,37	1,00	0,26	1,00
Benih (kg)	11,05	30,01	7,67	30,44
Pupuk NPK (kg)	31,32	94,96	32,08	123,16
Pupuk Urea (kg)	46,84	130,75	34,17	140,43
Insektisida (ml)	78,42	237,39	76,17	327,92
Herbisida (lt)	0,72	1,97	0,53	2,04
Tenaga Kerja(HOK)	38,28	109,72	32,28	127,74
Produksi (kg)	655,26	1772,89	554,17	2132,52

Sumber: Analisis Data Primer, 2014

unggul lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok petani yang menggunakan bibit lokal per hektarnya. Potensi hasil varietas unggul dapat saja lebih tinggi atau lebih rendah pada lokasi tertentu dengan penggunaan masukan dan pengelolaan tertentu pula. Biasanya untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi dari penggunaan varietas unggul diperlukan pengelolaan yang lebih intensif dan perhatian serius serta kondisi lahan yang optimal. Agar memperoleh hasil yang optimal di atas rata-rata maka perolehan varietas unggul harus sesuai (tepat varietas, jumlah, mutu, waktu, lokasi, dan tepat harga).

Untuk jumlah produksi yang diperoleh petani pada kelompok petani pengguna bibit unggul lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah produksi yang diterima oleh kelompok petani pengguna bibit lokal. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan bibit unggul merupakan salah satu cara yang mudah untuk meningkatkan produktivitas kedelai. Penggunaan bibit varietas unggul tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas

namun dapat pula mendorong peningkatan pendapatan petani kedelai.

Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Kedelai

Besarnya penggunaan faktor produksi tentunya akan berkaitan dengan besarnya pengorbanan dalam memperoleh faktor produksi tersebut. Semakin besar penggunaan faktor produksi maka semakin tinggi korbanan biaya yang harus dikeluarkan petani kedelai. Biaya produksi yang diperhitungkan adalah biaya yang berasal dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan peralatan, sedangkan biaya variabel meliputi biaya benih, biaya pupuk NPK, biaya pupuk Urea, biaya insektisida, biaya herbisida dan biaya tenaga kerja. Sementara penerimaan yang diperoleh dari jumlah produksi dikalikan dengan harga yang berlaku pada tahun penelitian.

Tabel 4 Rata-rata Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Kedelai

Nilai (Rp)	Petani Bibit Lokal		Petani Bibit Unggul	
	Per Usahatani	Per Hektar	Per Usahatani	Per Hektar
Biaya Tetap	439.905	1.188.932	327.293	1.363.721
Biaya Variabel	390.388	1.055.103	281.279	1.171.995
Biaya Produksi	830.293	2.244.035	608.573	2.535.721
Penerimaan	3.246.053	8.773.116	2.733.333	11.388.888
Pendapatan	2.415.759	6.529.078	2.124.760	8.853.167

Sumber: Analisis Data Primer, 2014

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada kelompok petani yang menggunakan bibit unggul memiliki biaya produksi, penerimaan dan pendapatan yang lebih besar dibanding kelompok petani yang menggunakan bibit lokal per hektarnya. Harga output yang diterima petani pengguna bibit unggul dan bibit lokal adalah sama yaitu Rp 5.000,00 per kg. Hasil

perhitungan pendapatan menunjukkan bahwa pendapatan kelompok petani pengguna bibit unggul lebih besar dari pada pendapatan kelompok petani pengguna bibit lokal per hektarnya. Hal ini membuktikan peran dari penggunaan bibit varietas unggul dalam usahatani kedelai memberikan kontribusi yang besar bagi peningkatan pendapatan petani kedelai di Kecamatan Jawai Selatan.

Risiko Produksi dan Risiko Pendapatan Usahatani Kedelai

Tabel 5 Risiko Produksi dan Pendapatan Usaha-tani Kedelai

Risiko	Petani Bibit Lokal	Petani Bibit Unggul
Risiko Produksi	0,632	0,621
Risiko Pendapatan	0,509	0,432

Sumber: Analisis Data Primer, 2014

Tabel 5 menunjukkan bahwa risiko produksi dan risiko pendapatan yang diterima kelompok petani yang menggunakan bibit lokal lebih besar dibandingkan dengan kelompok petani yang menggunakan bibit unggul.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis maka terdapat beberapa yang dapat disimpulkan yaitu :

- Produksi kedelai rata-rata pada kelompok petani yang menggunakan bibit lokal adalah 1772,89 kg per hektar, sedangkan jumlah produksi kedelai rata-rata pada kelompok petani yang menggunakan bibit unggul adalah 2132,52 kg per hektar.
- Pendapatan rata-rata kelompok petani kelompok petani kedelai yang menggunakan bibit lokal adalah Rp 6.529.078 per hektar, sedangkan

pendapatan rata-rata kelompok petani kedelai yang menggunakan bibit unggul adalah Rp 8.853.167 per hektar.

- Risiko produksi pada kelompok petani yang menggunakan bibit lokal lebih besar dibandingkan pada kelompok petani yang menggunakan bibit unggul.
- Risiko pendapatan pada kelompok petani yang menggunakan bibit lokal lebih besar dibandingkan pada kelompok petani yang menggunakan bibit unggul.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, adapun saran yang dapat diberikan sebagai upaya perbaikan yaitu:

- Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi dan pendapatan yang diperoleh dengan menggunakan bibit unggul menunjukkan hasil yang lebih tinggi sehingga petani diharapkan dapat mengaplikasikan penggunaan bibit unggul dengan baik.
- Perlunya ketersediaan bibit unggul yang mencukupi saat dibutuhkan petani terutama untuk daerah yang lokasinya jauh dari sumber bibit.
- Perlu adanya pendampingan dari tenaga ahli dalam bentuk penyuluhan atau pelatihan mengenai teknologi tepat guna berkaitan dengan usahatani kedelai.

Daftar Pustaka

- BPS, 2014, Sambas Dalam Angka, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat.
- Darmawi, Herman. 2004. Manajemen Risiko. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ellis F. 1988. Peasant Economics: Farm Household and Agricultural Development. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kadarsan, H.1992. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. PT Gramedia. Jakarta.
- Pappas, J.L. dan Hirschey, 1995. Ekonomi Manajerial, Jilid 1. Edisi Keenam. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Rante, Y, 2013. Strategi Pengembangan Kedelai Untuk Pemberdayaan Ekonomi Rakyat di Kabupaten Keerom Propinsi Papua. Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan, Vol.15, No. 1, Maret 2013: 75-88.
- Rodjak, Abdul. 2002. Manajemen Usaha-tani. Penerbit Pustaka Giratuna. Bandung.
- Soekartawi, A, 1990. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas CV. Rajawali, Jakarta.
- Soekartawi, Rusmadi dan Effi Damaijati., 1993. Resiko dan ketidakpastian dalam Agribisnis. Manajemen PT Raja Grafindo, Jakarta.

