

## **Analisis Usahatani Penangkaran Benih Kedelai (Kasus di Subak Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung)**

I KETUT SUARDANA, I GUSTI AGUNG AYU AMBARAWATI,  
I DEWA PUTU OKA SUARDI.

Program Studi Agribisnis Program Non Reguler Fakultas Pertanian  
Univeritas Udayana. Jl. P.B Sudirman Denpasar 80232 Bali  
Email: [Dhanes\\_9@yahoo.com](mailto:Dhanes_9@yahoo.com)  
[Annie.ambarawati@gmail.com](mailto:Annie.ambarawati@gmail.com)

### **Abstract**

National seedling has been running for 30 years, but the availability of qualified seed is not enough. This is an opportunity for soybean seed breeding at Subak Kusamba to supply soybean seed, especially for Klungkung regency. The research objective in this study is to determine income generated from soybean seed farming received by farmers and the constraints faced in farming. This study was conducted at Subak Kusamba, Dawan sub district, Klungkung. Samples were selected from all 25 farmers participated in the farming of soybean seed. Methodology in this study includes descriptive qualitative, farming analysis and Revenue/Cost (R/C) ratio. Results showed that the income received by farmers was Rp 2,191,885.84 for an average of 34,08 are of land for one growing season. The R/C ratio was 3.07, implying that soybean seed farming is beneficial. Constraints faced by farmers were decreased rainfall in 2014 which affected the activity and productivity of soybean. Due to the lack of water availability, it is suggested to develop water reservation, especially during dry season by developing water tanks or other irrigation systems technology. To reduce variable costs, it can be done through the use of organic fertilizer or compost, superior seeds and soybean harvesting machines.

*Keyword: seed breeding, soybean, farm analysis*

### **1. Pendahuluan**

#### **1.1. Latar belakang**

Kedelai merupakan komoditas yang sedang dikembangkan di Indonesia karena menjadi salah satu tanaman pangan penting setelah beras dan jagung. Menurut Kementerian Perdagangan RI konsumsi kedelai di Indonesia dalam setahun mencapai 2,25 juta ton, sementara jumlah produksi nasional mampu memasok kebutuhan kedelai hanya sekitar 779 ribu ton. Kemampuan produksi dalam negeri saat ini baru mampu memenuhi sebanyak 851.286 ton atau 37,01% dari kebutuhan (BPS, 2011), sedangkan berdasarkan tahun 2012 baru mencapai 783.158 ton atau 34,05%,

sehingga untuk memenuhi kekurangan kebutuhan tersebut dipenuhi dari impor (BPS, 2012).

Kebutuhan kedelai nasional meningkat setiap tahunnya, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya kesadaran masyarakat akan gizi makanan dan berkembangnya industri pangan dan pakan ternak. Dalam kurun waktu lima tahun ke depan (tahun 2010-2014) kebutuhan kedelai setiap tahunnya  $\pm$  2.300.000 ton biji kering (Ditjen Tanaman Pangan, 2013).

Perkembangan impor biji kedelai mulai tahun 2000 terus meningkat secara konsisten setiap tahunnya melebihi satu juta ton dan pada tahun 2012 mencapai dua juta ton lebih yaitu sebesar 2,128 juta ton (BPS, 2012). Trend peningkatan impor biji kedelai diikuti dengan penurunan luas areal tanam. Luas areal panen sangat mempengaruhi jumlah produksi. Total produksi kedelai tahun 2013 tercatat mengalami penurunan sebesar 777 ton (9,46%) bila dibandingkan produksi kedelai tahun 2012 (BPS, 2014).

Total produksi kedelai dunia selama kurun waktu 2008-2012 masih didominasi oleh produksi Amerika Serikat dengan mencapai produksi 80,0 juta ton/tahun, Brasil 65,7 juta ton/tahun dan Argentina 51,5 juta ton/tahun. Ketiga Negara tersebut menguasai sekitar 70% pangsa produksi. Disisi lain, Indonesia masih jauh di bawah 1 juta ton/tahun (Adisarwanto, 2014). Produksi kedelai nasional masih rendah misalnya pada tahun 2013 hanya mencapai 14.16 kuintal/ha (BPS, 2014), padahal ditingkat penelitian dan percobaan memiliki potensi produksi mencapai 2 ton/ha atau lebih (Deptan, 2008).

Produksi kedelai tahun 2013 di Provinsi Bali tersebar di masing-masing Kabupaten/Kota. Kabupaten Klungkung merupakan pemberi kontribusi produksi kedelai terbesar yakni mampu berproduksi 2.150 ton biji kering (28,93%), disusul Badung 1.905 ton (25,63%), Jembrana 1.702 ton (22,90%), sedangkan kabupaten/kota lainnya seperti Tabanan, Gianyar, Denpasar, Karangasem, Buleleng dan Bangli hanya mampu berkontribusi dibawah 10% (BPS, 2014).

Upaya peningkatan produksi terus dilakukan walaupun terjadi penurunan luas areal panen. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengadakan benih yang bermutu. Untuk itu pemerintah perlu mendorong pengembangan penangkar benih kedelai dan kerjasama dengan produsen benih yang sudah ada, seperti penangkar benih kedelai yang ada di petani. Penangkaran benih kedelai saat ini yang sedang berkembang di Provinsi Bali berada di Subak Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung dan merupakan satu-satunya penangkar benih kedelai yang ada di Kabupaten Klungkung.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui berapa besar tingkat pendapatan yang diterima oleh petani sebagai penangkar benih kedelai di Subak Kusamba, Kabupaten Klungkung.

2. Mengetahui kendala- kendala yang dihadapi dalam usaha tani penangkaran benih kedelai di Subak Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten klungkung.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Subak Kusamba, Kecamatan Dawan Kabupaten Klungkung. Penelitian ini dilakukan pada musim tanam bulan April sampai bulan Mei 2014. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive sampling* yaitu penetapan lokasi secara sengaja dengan suatu pertimbangan tertentu.

### **2.2. Penentuan Populasi, Sampel dan Responden**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani/anggota Subak Kusamba yang ikut dalam penangkaran benih kedelai, yaitu sebanyak 25 orang dengan total luas garapan 10 ha. Sampel diambil dari populasi dengan menggunakan metode sensus yaitu keseluruhan petani baik pemilik maupun penggarap yang ikut dalam penangkaran benih kedelai langsung digunakan sebagai responden.

### **2.3. Sumber dan Jenis Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan petani penangkar benih kedelai yang ada di subak Kusamba Kabupaten Klungkung. Sedangkan data sekunder diperoleh berbagai sumber kepustakaan. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif.

### **2.4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari :

- a) Wawancara (*interview*), yaitu tanya jawab langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.
- b) Wawancara mendalam (*indepth interview*), yaitu tanya jawab langsung dengan narasumber kunci seperti *pekaseh* dengan menggunakan pedoman wawancara.
- c) Observasi lapangan (*field research*) yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui keadaan lokasi penelitian terkait dengan masalah yang akan diteliti.

### **2.5. Analisis Data**

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dalam penelitian ini data yang dianalisis dengan metode analisis kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif.

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat bilangan atau berupa angka-angka. Untuk menganalisis usaha penangkaran benih kedelai, menggunakan perhitungan usahatani, *R/C Ratio*. Data kualitatif yang sudah terkumpul dikelompokkan sesuai dengan variabel dan keadaan yang terjadi saat penelitian. Data dianalisis melalui penafsiran data yang ada, dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara rinci suatu fenomena sosial tertentu dengan penafsiran disertai interpretasi rasional terhadap faktor-faktor yang ada dilapangan.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Gambaran Umum**

Subak Kusamba secara administratif terletak di Desa Kusamba Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung. Luas areal Subak Kusamba sebanyak 101 Ha dengan 175 orang anggota subak sebagai pemilik tanah. Subak Kusamba dibatasi oleh beberapa wilayah, yaitu sebelah utara Subak Dawan, sebelah timur Subak Singgahan, sebelah selatan Subak Badung dan sebelah barat Selat Badung. Hasil utama dari pertanian adalah 75% dari padi dan 25% petani melakukan penanaman kedelai. Pemeliharaan ternak sapi dilakukan langsung di areal sawah dengan membuat kandang berupa pondokan kecil, untuk melindungi ternak mereka dari hujan dan terik matahari. Menurut *awig-awig* di Subak Kusamba, pola tanam yang dilakukan petani adalah padi – palawija. Dimana pada saat musim tanam palawija petani di Subak Kusamba lebih banyak menanam tanaman kedelai. Penangkaran benih kedelai di Subak Kusamba memiliki peranan penting untuk menyediakan kebutuhan benih kedelai ke Subak-subak lain di Kabupaten Klungkung dan merupakan penangkaran benih kedelai satu-satunya yang ada di Kabupaten Klungkung (Pemda Kab. Klungkung, 2014).

#### **3.2. Penerimaan**

##### **3.2.1. Penerimaan dan biaya usahatani penangkaran benih kedelai**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total rata-rata produksi sebesar 433,68kg per luas panen rata-rata 34,08 are. Penerimaan yang diterima petani dari usaha penangkaran benih kedelai adalah sebesar Rp 3.252.600,00. Petani menjual hasil produksinya sesuai dengan harga pasar yang ditetapkan oleh pemerintah sebesar Rp 7.500.00/kg (Permendag No.37/M-DAG/PER/7/2013).

Biaya penelitian ini diklasifikasikan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dan biaya variabel dalam produksi merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sampai menjadi suatu produk.

Aktifitas tenaga kerja bisa dilihat menurut jenisnya yaitu tenaga kerja yang dibayarkan dan tenaga kerja yang tidak dibayar atau pekerja keluarga. Perhitungan biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja yang tidak dibayarkan dengan pendekatan sesuai dengan nilai upah pekerja yang diberlakukan di daerah setempat. Jenis aktifitas tenaga kerja dalam usahatani penangkaran benih kedelai adalah pengolahan lahan,

penanaman, pemupukan, penyiangan, dan panen. Biaya tenaga kerja diperoleh dari total curahan tenaga kerja (HOK) dikalikan dengan upah/hari dalam satu kali musim tanam. Jumlah tenaga kerja dalam setiap kegiatan berbeda-beda tergantung jenis kegiatannya. Untuk persiapan lahan dilakukan secara borongan dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan sebesar Rp 240.000,00 untuk rata-rata luas lahan garapan sebanyak 34,08 are.

Penanaman benih kedelai memerlukan benih dasar (BD) dan penggunaannya sebanyak 14kg untuk lahan seluas 34,08 are. Kegiatan penanaman diperlukan curahan tenaga kerja sebanyak 2,69HOK, dengan memperhitungkan upah tenaga kerja per hari yang berlaku di wilayah tersebut sebesar Rp 50.000,00. Biaya penanaman yang dikeluarkan sebesar Rp 134.000,00.

Penyiangan dilakukan sekali dalam proses produksi dan dilakukan pada tujuh hari setelah tanam (HST). Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga. Penggunaan tenaga kerja untuk penyiangan membutuhkan curahan tenaga kerja sebanyak 6,10 HOK. Pengendalian gulma dilakukan secara manual yaitu dengan cara di sabit dan rumputnya untuk pakan ternak.

Penggunaan tenaga kerja untuk pemupukan adalah 1,36 HOK. Tenaga kerja yang digunakan untuk kegiatan pemupukan adalah tenaga kerja dalam keluarga sehingga seringkali biaya tenaga kerja ini diabaikan atau tidak dihitung dalam analisis usahatani. Pupuk yang digunakan petani yaitu jenis pupuk anorganik berupa pupuk Urea dan Ponska sesuai rekomendasi yang masing-masing penggunaannya sebanyak 35,28kg dengan harga eceran pupuk urea Rp 1.800,00/kg dan pupuk Ponska Rp 2.300,00/kg. Biaya pupuk anorganik yang dikeluarkan petani selama satu kali musim tanam dalam usaha penangkaran benih kedelai adalah sebesar Rp 144.648,00.

Kegiatan panen dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga, dengan curahan tenaga kerja sebanyak 4,92 HOK. Biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemanenan sebesar Rp 368.250,00 dengan memperhitungkan upah tenaga kerja per hari yang berlaku di wilayah tersebut sebesar Rp 50.000,00.

### **3.2.2. Pendapatan**

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya usahatani secara keseluruhan (biaya riil dan biaya non riil). Besarnya pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani penangkaran benih kedelai di Subak Kusamaba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung Rp 2.191.885,84 per rata-rata luas lahan garapan 34,08 are. Pendapatan yang diterima petani dalam usahatani penangkaran benih kedelai adalah penerimaan dikurangi biaya-biaya keseluruhan yang dikeluarkan selama satu musim tanam. Adapun rincian pendapatan dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1.  
Pendapatan yang Diterima Petani Sebagai Pengasil Benih Kedelai di Subak  
Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1.	Total penerimaan dari penjualan benih	3.252.600,00
2.	Biaya tunai	
	a. Biaya variabel	
	• Pembelian benih	109.056,00
	• Pembelian pupuk	144.648,00
	• Biaya tenaga kerja	760.250,00
	Total biaya variabel	1.013.954,00
	b. Biaya tetap	
	• Pajak tanah	30.672,00
	• Biaya penyusutan	15.760,16
	Total biaya tetap	46.432,00
3.	Biaya Total	1.060.714,00
4.	Total pendapatan usahatani	2.191.885,84
5.	R/C Ratio	3,07

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa biaya variabel yang dikeluarkan masih sangat tinggi yakni sebesar Rp 1.013.954,00 atau 31% dari total penerimaan. Biaya yang paling besar terutama pada biaya tenaga kerja. Hal ini dikarenakan petani melakukan kegiatan pengolahan lahan dan panen dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja luar keluarga yang dilakukan secara borongan.

#### ***3.2.4. Kendala-kendala yang dihadapi dalam usahatani penangkaran benih kedelai***

Hasil penelitian di Subak Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung masih terdapat permasalahan yang dihadapi petani dalam melakukan usahatani penangkaran benih kedelai. Kendala yang sering dihadapi baik teknis maupun non-teknis, yang dapat ditinjau dari aspek budidaya, aspek sosial, aspek ekonomi secara umum. Sebagian besar kendala-kendala disebabkan karena faktor alam seperti kekeringan akibat curah hujan yang relatif sedikit. Biasanya terjadi pada saat pengisian polong (umur 55– 70 hari). Pada saat ini tanaman sangat peka terhadap kekurangan air. Apabila tidak turun hujan maka pengairan tanaman menjadi terbatas sehingga dapat mengurangi produksi yang menyebabkan tidak optimalnya keuntungan yang diterima petani dan produktivitas tanaman kedelai. Keterbatasan sumber air baik yang berasal dari sungai maupun bendungan menjadi masalah yang sangat serius bagi petani di Subak Kusamba. Pada musim kemarau, kekurangan air berdampak pada pertumbuhan kedelai bahkan menimbulkan gagal panen. Menurunnya curah hujan pada tahun 2014 berpengaruh terhadap kegiatan usahatani dan juga terhadap debit air di Subak Kusamba. Berdasarkan data BMKG tahun 2014, jumlah curah hujan di Kecamatan Dawan pada bulan April berkisar antara 0-20 mm

dengan jumlah hari yang terjadi kurang dari 10 hari (BMKG, 2014). Hal ini sangat berpengaruh terhadap penurunan jumlah produksi tanaman dari komoditi yang diusahakan di Subak Kusamba tahun 2014, ternyata perubahan pola iklim atau musim sangat berpengaruh terhadap usaha penangkaran calon benih Kedelai. Jadi kuantitas air sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang diusahakan oleh petani dalam upaya meningkatnya produktivitasnya. Selain itu, permasalahan teknis yang masih dijumpai ditingkat petani yaitu pemeliharaan tanaman yang masih belum intensif seperti pemupukan, penyiangan atau pengendalian hama dan penyakit yang harus dilakukan sebelum tanaman terlihat rusak sehingga berpengaruh terhadap tingkat produksi yang dihasilkan. Untuk pemasaran benih kedelai, petani tidak mengalami kesulitan dalam menjual benih kedelainya. Petani menjual benih kedelainya kepada pekaseh kemudian pekaseh langsung mendistribusikan benih tersebut ke luar Subak Kusamba dan kios-kios pertanian setempat. Dalam keberlanjutan penangkaran benih kedelai, faktor modal memiliki arti yang sangat penting karena akan menentukan kemampuan petani dalam pengembangan usahatani. Jika petani ingin memperluas lahan garapan untuk tanaman kedelai, petani akan mengeluarkan tambahan untuk usahatani ini. Dilihat dari segi sosial, seluruh anggota subak sangat taat terhadap peraturan atau awig-awig yang telah dibuat atau disepakati oleh anggota subak. Hubungan antar anggota terjalin sangat baik. Pada waktu musim tanam para anggota subak yang ikut dalam usaha tani penangkaran benih kedelai menanam benih kedelai secara gotong-royong dan komunikasi antar anggota sangat baik.

#### **4. Penutup**

##### **4.1. Simpulan**

1. Pendapatan petani dalam satu kali musim tanam sebesar Rp 2.191.885,84 dengan luas rata-rata 34.08 are.. Usahatani penangkaran benih kedelai di Subak Kusamba layak untuk dilanjutkan, karena  $R/C \text{ ratio} > 1$  yaitu sebesar 3,07. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1,000,00 yang diinvestasikan akan memberikan penerimaan sebesar Rp 3,070,00.
2. Kendala yang dihadapi dalam usahatani penangkaran benih kedelai di Subak Kusamba Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung adalah kurangnya dan penguasaan teknologi tentang budidaya benih kedelai yang menyebabkan lambatnya penyerapan informasi dan pembinaan yang diberikan oleh penyuluh pertanian lapangan (PPL). Dari segi teknis pada saat musim kemarau petani tidak bisa mengoptimalkan produksinya karena kekurangan air bahkan bisa mengakibatkan gagal panen. Selain itu, budidaya tanaman kedelai masih belum intensif dilakukan oleh petani sehingga berpengaruh juga terhadap produktivitas kedelai.

#### 4.2. *Saran*

Biaya variabel masih bisa ditekan melalui penggunaan pupuk organik atau kompos, bantuan benih unggul dan bantuan mesin untuk panen kedelai. Terkait kekurangan ketersediaan air pada lokasi kajian, kiranya dipikirkan untuk mengantisipasi pada saat musim kemarau, untuk itu perlu membuat bak penampung air atau teknologi sistem pengairan lainnya.

#### 5. **Ucapan Terima Kasih**

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih serta hormat yang sedalam-dalamnya kepada Bapak I Wayan Tanggin, selaku *pekaseh* Subak dan para petani anggota Subak Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.

#### **Daftar Pustaka**

- Adisarwanto, T. 2014. Kedelai Tropika Produktivitas 3 ton/ha. Penebar Swadaya. Jakarta.
- BMKG NEGARA-BALI, 2014. Analisis Hujan April 2014 dan Prakiraan Hujan Juni, Juli, Agustus 2014 Provinsi Bali. internet. <http://www.staklimnegara.net/index.php/buletin-bulanan>. Diunduh 3 September 2014.
- BPS RI, 2011. Produktivitas dan Produksi Tanaman Kedelai Berdasarkan Luas Panen di Indonesia. Internet. <http://www.bps.go.id/>. Diunduh 5 April 2014.
- BPS RI, 2012. Keragaan Impor Biji Kedelai Selama Tahun 2000-2012.
- BPS RI, 2014. Perkembangan areal panen, Produktivitas, dan Produksi di Indonesia Periode Tahun 2009-2012. Internet. <http://www.bps.go.id/>. Diunduh 5 April 2014.
- BPS Provinsi Bali, 2014. Perbandingan Produksi Kedelai di Provinsi Bali antara ASEM 2013 dan ATAP 2012. Internet. <http://www.bali.bps.go.id/>. Diunduh 5 April 2014.
- Ditjen Tanaman Pangan, 2008. *Press Release, Mentan Pada Panen Kedelai*. internet. <http://ditjentan.deptan.go.id>. Diunduh 4 April 2014.
- Ditjen Tanaman Pangan, 2013. Pedoman Teknis Pengelolaan Produksi Kedelai. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. internet. <http://www.scribd.com/doc/179558493/PednisKed-2013-pdf>. Diunduh 4 April 2014.
- PERMENDAGRI NO 38/M-DAG/PER/7/2014. Penetapan Harga Pembelian Kedelai Dalam Rangka Pengamanan Harga Kedelai di Tingkat Petani. internet. <http://www.kemendag.go.id/files/regulasi/2014/07/03/38m-dagper72014-id-1405999342.pdf>. Jakarta. Diunduh 4 Agustus 2014

Pemerintah daerah kabupaten Klungkung 2014. Internet.  
<http://www.klungkungkab.go.id/index.php/profil/14/Kondisi-Geografis>.  
[Diunduh 5 Agustus 2014](#).