

Tingkat Diversifikasi Usaha Tani di Daerah Hulu, Tengah, dan Hilir Daerah Irigasi Mambal

PUTU UDAYANI WIJAYANTI, AAA WULANDIRA SAWITRI DJELANTIK

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jalan PB Sudirman Denpasar 80232
Email: jepun_jegeg@yahoo.co.id
djelantikwulan@yahoo.co.id

Abstract

Business Diversification of Farmregions in the Upstream, Midstream, and Downstream Regional Irrigation Mambal

Diversification of farming is one of the main programs of agricultural development . Program development of diversification of farming in paddy fields is one of the strategies in an effort to stabilize farm income , expansion of employment opportunities and poverty reduction (Pakpahan , 1990) . Seeing the importance of diversification for the stability of farmers 'income , it is interesting to study how to diversify farming in Mambal Irrigation Area, (the upstream, midstream and downstream) and their effects on farmers' income.

The specific purpose of this study was to determine the level of farm diversification in the upstream, midstream , and downstream in the flow of irrigation Mambal farm diversification and determine the effect on the income of farmers in the upstream, midstream , and downstream in the flow of irrigation Mambal .

The location determination is done intentionally (purposive) . The population in this study are all farmers who diversify his farming business .. population is three Subak is Ayung Buduk , Sembung , and Cangu . Then a total of 30 farmers selected proportionally according to the third area of the water control system , so it can be said to represent the entire population, which in this study serve as a peasant family research unit . Analysis of the data used in this research is the analysis of qualitative data is used to determine the field conditions and constraints encountered , as well as farmers' perceptions of diversification and quantitative analysis is used to determine the level of diversification and income . Results from this study was the influence of diversification of the income of farmers in the research area , as well as the absence of barriers in the irrigation water.

Keywords: diversification, farming, farmers, revenue, irrigation

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Diversifikasi usaha tani merupakan salah satu program pokok pembangunan pertanian di samping program ekstensifikasi, intensifikasi, dan rehabilitasi. Program pengembangan diversifikasi usaha tani di lahan sawah merupakan salah satu pilihan

strategi yang tepat dalam upaya menstabilkan pendapatan usaha tani, perluasan kesempatan kerja dan penanggulangan kemiskinan (Pakpahan,1990). Diversifikasi pertanian menjawab tantangan ketahanan pangan yang ada. Kini, hampir di semua daerah di Indonesia mulai menggalakkan program diversifikasi pertanian untuk meningkatkan produksi pertanian dan khususnya usaha untuk menstabilkan pendapatan petani yaitu dengan mampu meminimalisir tingkat resiko kerugian.

DAS Ayung memiliki 2 dam/bendung yaitu Mambal dan Kedewatan. Daerah irigasi Mambal memanfaatkan sungai Ayung sebagai pengairannya sehingga hampir semua petani merasakan manfaatnya. Berdasar pada mata pencaharian atau pekerjaan penduduk yang bermukim di wilayah DAS Ayung terlihat bahwa sebagian besar mereka terlibat di sektor pertanian dalam arti luas yaitu pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan.

Hasil penelitian dari Biko Yoshia Sirius mengenai Pengaruh Tingkat Diversifikasi terhadap Pendapatan dan Penyerapan Tenaga Kerja Petani Sayur di Candikuning, diperoleh bahwa besar kecilnya tingkat diversifikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani sayur di Br. Batusea Desa Candikuning., sementara penelitian Ade Candra Prabandari yang berjudul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah pada Daerah Tengah dan Hilir Aliran Sungai Ayung mendapatkan hasil pada Subak Mambal peubah bebas yang berpengaruh langsung terhadap peubah tak bebas pada taraf 0,05 adalah air.

Melihat pentingnya diversifikasi bagi kestabilan pendapatan petani, maka menarik untuk diteliti bagaimana diversifikasi usaha tani di Daerah Irigasi Mambal, (daerah hulu, tengah dan hilir) dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui perbandingan tingkat diversifikasi usahatani di daerah hulu, tengah, dan hilir pada aliran irigasi Mambal.

Dari perbandingan tingkat diversifikasi usahatani maka akan diketahui perbedaan macam tanaman yang ditanam oleh petani di masing-masing daerah aliran air. Berkaitan dengan penelitian akan diketahui apakah lebih sedikit air yang mengairi sawah petani berpengaruh pada diversifikasi tanaman yang diusahakan.

2. Mengetahui pengaruh diversifikasi usahatani terhadap pendapatan petani di daerah hulu, tengah, dan hilir pada aliran irigasi Mambal.

Diversifikasi pertanian dilakukan untuk meningkatkan produksi pertanian, khususnya sebagai usaha untuk menstabilkan pendapatan petani, yang dimaksud menstabilkan disini adalah mampu meminimalisir tingkat resiko kerugian.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah irigasi Mambal. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan atas berbagai pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut.

1. Pada aliran daerah irigasi Mambal terdapat banyak lahan pertanian dan banyak petani yang menanam lebih dari satu jenis tanaman
2. Petani di daerah aliran irigasi Mambal sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani

2.2 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah semua petani yang melakukan diversifikasi dalam usaha taninya, dimana populasi tersebut tersebar di daerah hulu, tengah, dan hilir daerah irigasi Mambal. Populasi adalah tiga subak yaitu Ayung Buduk, Sembung, dan Canggu, kemudian dipilih total 30 petani secara proporsional menurut luas areal ketiga subak tersebut, sehingga sudah dapat dikatakan mewakili keseluruhan populasi, dimana dalam penelitian ini keluarga petani dijadikan sebagai unit penelitian. Penelitian statistik, pengambilan sampel sebanyak 30 dianggap sudah memenuhi.

2.3 Teknik Pengumpulan Data, Variabel Penelitian dan Metode Analisis

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Metode observasi

Metode ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian

b. Wawancara

Peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah dirancang sebelumnya di dalam kuesioner. Wawancara merupakan pengumpulan data yang diperoleh dengan mewawancarai setiap sampel yang telah ditentukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian

c. Studi dokumentasi

Adalah metode yang digunakan dengan cara mencatat semua dokumen dan literatur yang ada demi kebutuhan penelitian

Berdasarkan pada pokok permasalahan yang telah dirumuskan maka variabel-variabel yang ada dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Variabel tak bebas atau dependent variabel (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah pendapatan (Y1)

2. Variabel bebas atau independent variabel (X), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat, dalam penelitian ini variabel bebas adalah tingkat diversifikasi.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui kondisi lapangan dan hambatan-hambatan yang ditemui. Analisis kualitatif yaitu analisis yang bersifat uraian-uraian dan penjelasan.
2. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat diversifikasi dan pendapatan.

Tingkat diversifikasi

Indeks diversifikasi (DI) digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat diversifikasi dari setiap petani.

$$DI = \frac{1}{(Y_{ci}/\sum Y_{ci})^2} \quad (1)$$

Keterangan:

Y_{ci} = Penerimaan komoditas

DI = Diversifikasi indeks/ Indeks Diversifikasi/Tingkat Diversifikasi

Uji F digunakan untuk mengetahui signifikan koefisien korelasi variabel bebas tingkat diversifikasi (X) terhadap variabel pendapatan (Y1)

Menentukan besarnya F hitung menurut Wirawan (2002) sebagai berikut.

$$F = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \quad (2)$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data atau ukuran populasi

k = jumlah variabel

Perumusan Hipotesa :

H_0 : $\beta = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel tingkat diversifikasi terhadap pendapatan

H_1 : $\beta \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel tingkat diversifikasi terhadap pendapatan

Taraf nyata (α) yang digunakan adalah 0,05

Kriteria pengujian adalah :

Diterima H_0 dan ditolak H_1 bila : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ditolak H_0 dan diterima H_1 bila : $F_{hitung} > F_{tabel}$

Penggunaan rumus-rumus tersebut dilakukan bila perhitungan dilakukan secara manual, dengan analisis ini perhitungan dilakukan dengan menggunakan program

komputer *SPSS 20 for windows* sehingga akan lebih memudahkan penelitian dalam menganalisis data (kecuali perhitungan indeks diversifikasi).

Pendapatan bersih usahatani dihitung dengan format perhitungan “laporan rugi-laba” (*income statement*) yang dibuat berdasarkan berdasarkan data penerimaan dan pengeluaran dalam satu musim tanam yang diperoleh dari hasil wawancara. Pendapatan bersih usahatani merupakan salah satu ukuran kinerja usahatani. Ukuran ini dapat dipandang sebagai pendapatan usahatani yang tersedia untuk membayar jasa manajemen, modal, dan penggunaan terhadap risiko. Penerimaan total merupakan penerimaan baik yang dijual maupun dikonsumsi sendiri, sedangkan pengeluaran adalah total pengeluaran baik yang bersumber dari dalam maupun luar keluarga.

Soekartawi (1995) mengemukakan penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut.

$$TR = P \cdot Q \quad (3)$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga jual produk yang dihasilkan (Rp)

Q = Produk yang dihasilkan

Biaya produksi adalah jumlah komponen yang diterima oleh pemilik faktor-faktor produksi yang dipergunakan dalam proses produksi. Biaya produksi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$TC = TVC + TFC \quad (4)$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

TVC = Total Biaya Variabel

TFC = Total Biaya Tetap

Sehingga untuk mendapatkan total pendapatan adalah dengan mengurangi total penerimaan dengan total biaya.

$$\text{Total pendapatan} = \text{Total Penerimaan} - \text{Total Biaya} \quad (5)$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Umur

Tingkat umur akan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk bekerja. Semakin bertambah usia seseorang maka kemampuannya untuk bekerja semakin menurun. Hal ini menandakan bahwa umur sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja seseorang. Rata-rata umur sampel adalah 56 tahun dengan kisaran umur 41 s.d 75 tahun. Usia produktif berada pada usia antara 15-64 tahun, dan 23 orang berada pada usia 20-49 tahun yang menunjukkan dominan pekerja belum terlalu tua. Ini menandakan bahwa pada umumnya seseorang pada usia produktif (15 s.d 64 tahun) mempunyai kemampuan dan produktifitas kerja lebih tinggi dibanding dengan seseorang yang berada pada usia non produktif (<15 tahun dan 64> tahun).

3.2 *Tingkat Pendidikan*

Pada umumnya tingkat pendidikan formal para sampel adalah SMP dan SMA. Ini dapat dilihat dalam tabel berikut 1.

Tabel 1.

Tingkat Pendidikan Formal Sampel Petani di Daerah Irigasi Mambal, Tahun 2015

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		Orang	%
1	Tidak Sekolah	4	13,33
2	SD	7	23,33
3	SMP	8	26,66
4	SMA	8	26,66
5	Akademi	3	10,00
Jumlah		30	100,00

Sumber : diolah data primer, 2015

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa dari 30 orang sampel, tiga orang (10,00%) yang tamat Akademi, delapan orang (26,66%) yang tamat SMA, delapan orang (26,66%) yang tamat SMP, tamat SD sebanyak 7 orang (23,33%) , dan sisanya (13,33%) yang tamat SD.

3.3 *Mata Pencaharian*

Dilihat dari prioritas penggunaan waktu dikategorikan menjadi dua jenis pekerjaan, yaitu pekerjaan pada usaha tani dan pekerjaan luar usaha tani. Pekerjaan pada usaha tani merupakan pekerjaan yang dikerjakan pada lahan usaha tani, sedangkan pada luar usaha tani adalah pekerjaan di lahan usaha tani. Distribusi pekerjaan sampel berdasarkan pekerjaan luar usaha tani dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel.2.

Pekerjaan Sampel Luar Usahatani di Daerah Irigasi Mambal, Tahun 2015

No	Sektor Pekerjaan	Pekerjaan di luar usaha tani	
		Orang	%
1	Swasta	1	25,00
2	Peternak	1	25,00
3	Buruh bangunan	2	50,00
Jumlah		4	100,00

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa selain pekerjaan pada usaha tani para sampel juga bekerja di luar usaha tani. Empat orang sampel melakukan pekerjaan di luar usaha tani sayur, diantaranya satu orang sebagai swasta (25,00%), satu orang sebagai peternak (25,00%), dan dua orang sebagai buruh bangunan

(50,00%). Para sampel melakukan pekerjaan di luar usaha tani untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

3.4 *Penguasaan Lahan*

Lahan pertanian di daerah Irigasi Mambal merupakan lahan pertanian dengan irigasi. Dalam berusaha tani, petani di daerah Irigasi Mambal menggunakan lahan miliknya sendiri dan sebagian menyakap. Ada juga petani yang sudah memiliki lahan sendiri, tetapi menyakap sebagian lahan lagi agar dapat memperluas lahan usahatannya dengan harapan dapat menaikkan pendapatan. Sebanyak tiga puluh sampel, yang memiliki lahan sendiri adalah sebanyak dua puluh tiga orang dengan rata-rata 0,89 ha, tujuh orang mengontrak dengan rata-rata 8,92 ha, Jumlah luas keseluruhan penguasaan lahan usahatani dari seluruh sampel adalah sebanyak 83,86 ha.

Tabel 3.

Rata-rata Penguasaan Lahan Usahatani di Daerah Irigasi Mambal, Tahun 2015

No	Uraian	Rata-Rata (Are)	Jumlah Orang
1	Milik	0,89	23
2	Menyakap	8,92	6
3	Milik + Menyakap	61,00	1

Sumber : diolah data primer, 2015

3.5 *Tingkat Diversifikasi*

Berdasarkan penelitian, jenis tanaman yang diusahakan sampel petani di daerah irigasi Mambal adalah sebanyak enam jenis tanaman. Enam jenis tanaman yang ada, padi adalah tanaman yang paling banyak ditanam oleh petani, sedangkan kedelai adalah tanaman yang paling jarang ditanam oleh petani.

Setiap petani memiliki tingkat diversifikasi yang berbeda, serta banyaknya jenis tanaman yang berbeda pula. Masing-masing tingkat diversifikasi sampel petani yang diukur dengan indeks diversifikasi. Pada Tabel 4 disajikan uraian rata-rata tingkat diversifikasi, nilai maksimum dan nilai minimum.

Tabel 4.
Uraian Rata-rata, Maksimum, dan Minimum Tingkat Diversifikasi Petani
di Daerah Irigasi Mambal, Tahun 2015

No	Uraian	Jumlah
1	Rata-rata	3343,83
2	Maksimum	11388,73
3	Minimum	11,42

Sumber : diolah data primer, 2015

Dapat dilihat dalam Tabel 4 bahwa rata-rata tingkat diversifikasi adalah sebesar 3343,83, tingkat diversifikasi maksimum adalah sebesar 11388,73 serta tingkat diversifikasi minimum adalah sebesar 11,42, dimana setiap satu satuan tingkat diversifikasi melambangkan banyaknya jenis yang ditanam adalah satu.

3.6 Penguasaan Lahan

Variabel Pendapatan (Y1) yang dimaksud disini adalah variabel yang menggunakan indikator penjualan dan biaya dimana parameter yang digunakan disini adalah penjualan total, biaya peralatan, biaya tenaga kerja, serta menggunakan metode pengukuran analisis kuantitatif. Total pendapatan didapat dari mengurangi total penerimaan dengan total biaya.

Tabel 5.
Rata-rata Pendapatan Usahatani Petani di Daerah Irigasi Mambal Per Are , Tahun
2015

No	Unsur	Rp	Rp.
1	Penerimaan		27.035.222,22
2	Biaya Total		
	a. Biaya Sapropdi	295.267,00	
	b. Biaya Tenaga Kerja	4.066.667,00	
	c. Biaya Pajak	0,00	
	Jumlah	4.361.934,00	
3	Pendapatan		22.673.288,22

Sumber : diolah data primer

Mengetahui rata-rata pendapatan sampel petani di daerah irigasi Mambal dilakukan dengan cara mentransformasikan total penjualan serta biaya-biaya petani dari satuan ha menjadi satu satuan are terlebih dahulu. Setelah satuan lahan sudah sama, total penerimaan kemudian dikurangi dengan total biaya, maka akan didapatkan total pendapatan are, kemudian dari seluruh total pendapatan are sampel, dibagi dengan jumlah sampel yang ada.

Menurut data dari Tabel 5 , rata-rata penerimaan sampel petani di daerah irigasi Mambal selama satu tahun adalah sebesar Rp. 901.174,074/are dan untuk pendapatan rata-rata petani dalam satu tahun adalah sebesar Rp. 755.776,274/are.

3.7 Pengaruh Tingkat Diversifikasi terhadap Pendapatan Petani (Uji F)

Telah disebutkan bahwa regresi adalah bentuk pengaruh antara variabel bebas X dengan variabel tak bebas Y, yang dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi matematis $Y = f(X)$ dimana dapat dituliskan persamaan regresi linier sederhana dengan bentuk $Y = a + bX$. Dalam analisis penelitian ini menggunakan satu variabel Y, sehingga apabila dibuat sebuah persamaan akan menjadi $Y_1 = f(DI)$ dengan bentuk fungsi sebagai berikut :

$$Y_1 = a + bX \quad (6)$$

Dimana :

- Y1 = Pendapatan
- X = Tingkat Diversifikasi
- a = Konstanta
- b = Koefisien

3.7.1 Pengaruh tingkat diversifikasi terhadap pendapatan petani (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel yang mempengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi, dimana variabel tingkat diversifikasi menjadi variabel yang mempengaruhi variabel pendapatan petani. Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa tingkat diversifikasi dan pendapatan petani berpengaruh signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa variabel tingkat diversifikasi berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas pendapatan petani. Perhitungan secara statistik dapat dilihat sebagai berikut :

Kriteria pengujian :

Diterima H_0 dan ditolak H_1 bila : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ditolak H_0 dan diterima H_1 bila : $F_{hitung} > F_{tabel}$

Perumusan Hipotesa

$H_0: \beta = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel tingkat diversifikasi terhadap pendapatan.

$H_1: \beta \neq 0$ Artinya terdapat terdapat pengaruh signifikan antara variabel tingkat diversifikasi terhadap pendapatan.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa variasi diversifikasi berpengaruh terhadap variasi pendapatan pada peluang 0,05, dimana pengaruh tingkat diversifikasi dengan pendapatan berpengaruh negatif terhadap pendapatan, dengan

koefisien regresi $-4396,476$. Hal ini berarti bahwa jika diversifikasi ditingkatkan 1 unit maka berakibat pendapatan turun sebesar $4396,476$.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan besar kecilnya tingkat diversifikasi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani di Daerah Irigasi Mambal. Sehingga dapat dikatakan, apabila terjadi kenaikan tingkat diversifikasi akan diikuti penurunan pendapatan petani. Maka dapat disarankan kepada petani untuk menurunkan tingkat diversifikasi misalnya dari empat jenis tanaman yang disahakan menjadi tiga jenis tanaman saja, karena dengan melakukan diversifikasi akan meningkatkan biaya usahatani.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Rektor Universitas Udayana, Ketua LPPM Unud, Dekan Fakultas Pertanian Unud, Kaprodi Agribisnis Fakultas Pertanian Unud, Dosen Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Unud atas izin, kemudahan, saran, dan bantuan material selama pelaksanaan penelitian Hibah Unggulan Program Studi ini sehingga dapat dimuat di e-jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Pakpahan, A. 1990. *Refleksi Diversifikasi dalam Teori Ekonomi dalam Diversifikasi Pertanian*. Dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional, A. Suryana, dkk (Ed). Pustaka Sinar Harapan. Jakarta
- Prabandari, Ade Candra. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Daerah Tengah dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus di Subak Mambal, Kabupaten Badung, dan Subak Pagutan, Kota Denpasar. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Pertanian. Unud
- Sirus, Biko Yoshia. 2011. Pengaruh Tingkat Diversifikasi terhadap Pendapatan dan Penyerapan Tenaga Kerja Petani Sayur di Candikuning. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Pertanian. Unud.
- Soekartawi, Soeharjo A., Dillon John I., dan Hardarker J. Brian. 2002. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta