

**ANALISIS PERBEDAAN USAHATANI BERBAGAI VARIETAS PADI SAWAH TADAH
HUJAN DI KECAMATAN BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR**

Jamalludin

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the difference of production, income and efficiency of rainfed rice farming system of national superior varieties, local superior varieties and hybrids in Kecamatan Bangkinang Kampar District. This research uses survey method. The sampling technique of rainfed lowland rice farmer is done by using Malti Stake Sampling method. And the number of farmers as many as 90 people. Analysis of differences of farming varieties of rainfed lowland rice varieties have differences, but need to be tested again the hypothesis there are differences or not, To test the hypothesis on how much difference and the influence of various varieties of rainfed rice paddy to production, income and efficiency of rice used analysis of variance anova) single factor by using anova program on microsoft excel. There is a difference in the production of rainfed lowland rice between use of IR 42, Daro and Super Bernas varieties, at a 99% confidence level or at α 0.01. The income and efficiency of rainfed lowland rice farming between the use of IR 42, Daro and Super Bernas varieties did not differ significantly, with a 99% confidence level or at α 0.01. While the income and efficiency of farming there are significant differences.

Keywords: rice, local superior varieties, national superior varieties, hybrids, rainfed rice fields, difference analysis

* *Jamalludin* adalah Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi

I. PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembangunan pertanian tanaman pangan adalah untuk mencapai swasembada pangan khususnya beras, yang tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembangunan nasional. Beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia. Oleh karena itu komunitas padi akan terus mendapatkan perhatian dari pemerintah.

Adapun permasalahan pokok di sub sektor tanaman pangan khususnya usahatani padi antara lain: (a) Penguasaan lahan semakin sempit karena peningkatan jumlah penduduk dan pewarisan lahan, (b) Penciptaan terobosan teknologi usahatani padi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani semakin sulit, dan (c) Petani menghadapi kendala teknis, sosial, dan ekonomi untuk mengembangkan komoditas padi yang lebih menguntungkan (Supriyati et.al., 2005). Akibatnya berujung pada hambatan dan tantangan dalam pemenuhan (1) permintaan beras dan bahan lainnya semakin meningkat sebagai akibat bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya pendapatan masyarakat, (2) beralihnya fungsi lahan pangan beririgasi dan subur ke sektor non pertanian tanaman pangan seperti industri, pemukiman, perkebunan dan lain lain, (3) keterbatasan sumberdaya alam, (4) kesenjangan produktivitas di tingkat penelitian dengan di tingkat usahatani dan (5) tingkat kehilangan hasil yang masih cukup tinggi. Walaupun banyak tantangan yang dihadapi, masih ada peluang untuk meningkatkan produktivitas.

Dalam rangka meningkatkan hasil dan mutu produksi padi, pemerintah telah melakukan berbagai upaya, diantaranya menemukan varietas unggul. Menurut Razak. *et al* (1999), pelepasan varietas padi unggul sangat berarti untuk peningkatan produksi dan pendapatan usahatani padi, juga mendukung usaha pemerintah daerah dalam rangka penyediaan beras untuk mencukupi kebutuhan dan pendapatan masyarakat.

Menurut Abas (1997), upaya untuk meningkatkan produksi padi dapat dilakukan salah satunya melalui berbagai pola intensifikasi, yaitu menanam berbagai varietas padi unggul di lahan tadah hujan. Ditambahkan Gani (2000), bahwa potensi varietas padi unggul dapat saja lebih tinggi hasilnya. Biasanya untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi dari penggunaan varietas padi unggul diperlukan pengelolaan yang lebih intensif, dan didukung dengan kondisi lahan yang optimal.

Pada dasarnya tujuan pembangunan pertanian khusus di Riau diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produksi baik kuantitas maupun kualitas disertai dengan sistem agribisnis yang terpadu. Diadakannya sistem pertanian terpadu ini untuk mengetahui kekurangan pendapatan petani akibat dari adanya pertambahan jumlah penduduk.

Pembangunan sektor pertanian bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan yang berada di pedesaan. Kabupaten Kampar mempunyai luas wilayah lebih kurang 10.983,46 km² (1.098.346 Ha) terbagi atas 21 kecamatan, delapan kelurahan dan 242 desa, dimana luas wilayah

kecamatan Bangkinang 130,88 km², terdiri dari dua kelurahan dan tujuh desa. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar 2016.

Potensi sumber daya lahan sawah di Kabupaten Kampar Tahun 2016 adalah 6.845 Ha, yang dimanfaatkan seluas 6.082 Ha atau sebesar 88,85 % sedangkan yang belum dimanfaatkan seluas 763 Ha atau sebesar 11,15 %. Sedangkan potensi sumber daya lahan sawah di Kecamatan Bangkinang Tahun 2016 adalah 568 Ha, yang dimanfaatkan seluas 568 Ha atau sebesar 100 % lahan sawah dimanfaatkan. (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kampar, 2016).

Kabupaten Kampar Tahun 2016 memproduksi padi sebanyak 44.831,56 ton dan dikonversikan menjadi beras 28.333,55 ton. Produksi padi ini dipengaruhi oleh luas tanam, luas panen, produktivitas dan perubahan cuaca atau yang dikenal dengan anomali iklim dimana terjadi perubahan cuaca yang cukup ekstrem pada bulan Juni-Juli 2016 dimana sebagian wilayah Kabupaten Kampar mengalami kekeringan yang cukup berat sehingga mempengaruhi angka produksi padi pada tahun 2016.

Luas tanam padi pada Tahun 2016 adalah 8.656 ha yang terdiri dari padi sawah seluas 6.359 ha dan padi gogo seluas 2.297 ha. Luas panen padi adalah 10.407 ha yang terdiri dari padi sawah 7.632 ha dengan produktivitas 4,87 ton/ha dan padi gogo 2.775 ha dengan produktivitas 2,75 ton/ha. Tanaman rusak yang tidak bisa dipanen pada Tahun 2016 adalah seluas 643 ha yang terdiri dari padi sawah seluas 643 ha dan padi gogo tidak mengalami kerusakan. Luas tanam padi di Kecamatan Bangkinang 850 Ha dan jumlah rata-rata produksi per hektar 6,05 Ton/Ha. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Tanam, Panen dan Produksi Tanaman Padi di Kecamatan Bangkinang Tahun 2015.

No.	Kecamatan	Sisa Akhir Tahun yang Lalu (Ha)	Tanam dalam Tahun Laporan (Ha)	Rusak Tidak Berhasil (Ha)	Panen dalam Tahun Laporan (Ha)	Rata-rata Produksi (Ton/Ha)	Jumlah Produksi dalam Tahun Laporan (Ton)	Sisa Tanaman Akhir Tahun (Ha)
1	Bangkinang	475	850	89	802	6,05	4.852,10	434

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kampar Tahun 2016.

Pemerintah kabupaten Kampar melalui petugas pertanian lapangan (PPL) mengupayakan setiap petani untuk menanam varietas padi unggul yang diusahakan oleh petani, dan menyediakan benih padi tersebut di setiap daerah yang belum mengusahakan varietas padi unggul. Namun petani banyak menggunakan berbagai varietas yang diusahakan petani di kecamatan Bangkinang, berdasarkan survei dilakukan dilapangan varietas yang banyak digunakan untuk Varietas Ungul Lokal adalah 1). Anak Daro, 2). Pandan Wangi dan 3). Sunting Mas. Varietas Ungul Nasional adalah 1). IR 42 dan 2). Cisokan. Varietas Hibrida Adalah 1). Bernas Prima dan 2). Bernas Super.

Varietas unggul pada umumnya berumur lebih pendek/genjah bila dibandingkan dengan varietas lokal. Umur yang pendek ini sangat penting artinya bagi petani dalam menyusun pola pertanaman sepanjang tahun. Dengan menggunakan varietas unggul, petani dapat memanen padi dua kali setahun, bahkan dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia, indeks pertanaman dapat ditingkatkan lagi.

Varietas unggul memegang peranan penting dalam upaya pelestarian swasembada pangan, karena daya hasilnya yang lebih tinggi dan umur relative lebih pendek dibandingkan dengan vaarietas local, sehingga memungkinkan untuk meningkatkan intensitas tanaman dan berdaya hasil tinggi, rasa nasi yang enak, tahan terhadap hama dan penyakit. Padi hibrida merupakan suatu jenis padi yang merupakan keturunan pertama dari suatu persilangan antara dua varietas padi yang berbeda dengan produksi berdaya hasil lebih tinngi dan tahan terhadap hama dan penyakit.

Perbedaan varietas unggul nasional, unggul lokal dan hibrida, padi yang ditanam petani, kemungkinan akan terdapat pula perbedaan penggunaan input, biaya produksi, dan produksi yang dihasilkan, dimana pada akhirnya akan dapat pula berpengaruh terhadap perbedaan produksi padi sawah tadah hujan dari masing-masing varietas padi tersebut belum diketahui, begitu pula pendapatan yang diperoleh oleh petani serta efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani berbagai varietas padi sawah tadah hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Penelitian ini dilakukan di kecamatan Bangkinang Seberang kabupaten Kampar. Penetapan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa di kecamatan tersebut terdapat petani padi sawah tadah hujan yang mengusahakan berbagai varietas seperti varietas unggul nasional, unggul lokal dan hibrida.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi sawah tadah hujan yang menggunakan varietas unggul nasional, unggul lokal dan hibrida di Kecamatan Bangkinang Sebrang. Teknik pengambilan sampel petani padi sawah tadah hujan dilakukan dengan memakai metode *Multi Stake Sampling*.

Analisis varian digunakan untuk menentukan apakah rata-rata 2 (dua) atau lebih kelompok berbeda secara nyata, akan tetapi dalam analisis varian terdapat dua macam pengujian. Yang mana terbagi kedalam dua macam analisis varian yaitu: analisis varian satu arah (One Way Anova), dan analisis varian dua arah (Two Way Anova). Dalam analisis ini keduanya sama bertujuan untuk menguji apakah rata-rata (mean) 2 (dua) atau lebih dalam kelompok tersebut sama atau berbeda

secara nyata (signifikan). Akan tetapi two way digunakan untuk membandingkan rata-rata lebih dari dua sampel yang diklasifikasikan menjadi dua faktor atau dua klasifikasi.

Seperti jenis-jenis pengujian statistik yang lain, analisis varian memiliki asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam pengujiannya. Asumsi tersebut antara lain:

1. Populasi yang akan di uji adalah berdistribusi normal
2. Varian populasi tersebut harus sama
3. Tidak adanya autokorelasi.

One-Way Anova

Digunakan untuk menentukan apakah rata-rata dua atau lebih kelompok berbeda secara nyata.

Bentuk hipotesis :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$$

H1 : Minimal ada satu rata-rata populasi yang tidak sama.

Tabel 1. Rumus one-way anova dengan susunan bentuk data seperti pada tabel berikut;

	Perlakuan				Jumlah
	1	2	K	
Data Pengamatan	X_{11}	X_{21}		X_{k1}	
	X_{12}	X_{22}		X_{k2}	
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	x_{1n1}	x_{1n2}		x_{knk}	
Jumlah	J_1	J_2		J_k	$J = \sum_{i=1}^k J_i$
Banyak Pengamatan	n_1	n_2		n_k	$\sum_{i=1}^k n_i$
Rata-rata	\bar{X}_1	\bar{X}_2		\bar{X}_k	$\bar{X} = J / \sum_{i=1}^k J_i$

Penghitungan jumlah kuadrat:

Jumlah kuadrat total :

$$JKT = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - \frac{J^2}{n}$$

Jumlah antar kuadrat kolom :

$$JKK = \sum_{i=1}^k J_i^2 \frac{1}{n_i} - \frac{J^2}{n}$$

Jumlah kuadrat residu : $JKR = JKT - JKK$

Tabel 2. Dari hasil perhitungan jumlah kuadrat selanjutnya disajikan dalam tabel ANOVA:

Sumber variasi (<i>source of variation</i>)	Jumlah Kuadrat	Derajat Kebebasan	Rata-rat Kuadrat	F_{hitung}
Antar kolom (<i>between groups</i>)	JKK	$k-1$	$S_1^2 = \frac{JKK}{K-1}$	$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$
<i>Within Groups</i>	JKR	$k-1$	$S_2^2 = \frac{JKR}{n-k}$	
<i>Total</i>	JKT	$n-1$		

Derajat kebebasan untuk statistik uji F adalah $\{(k-1);(n-k)\}$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Perbedaan Produksi

Dari tiga varietas padi sawah tadah hujan produksi rata-rata dari masing-masing varietas adalah berbeda. Produksi tertinggi adalah varietas Super Bernas yakni 7.454 Kg/Ha, di ikuti Varietas Anak Daro 6.746 Kg/Ha dan Varietas IR 42 6.417 Kg/Ha. Produksi rata-rata dari berbagai varietas berbeda diantaranya disebabkan oleh kualitas dan kuantitas benih, yang mana ada petani yang menggunakan benih tidak sesuai dengan anjuran, dan sebagian benih sudah kadaluarsa. Dosis pupuk juga yang digunakan jauh lebih sedikit dari dosis anjuran. Kemudian perbedaan produksi diakibatkan oleh serangan hama dan penyakit pada sebagian lahan sehingga produksi menurun dari biasanya, meskipun berbeda produksi dari masing-masing varietas secara hipotesis perlu diuji.

Untuk pengujian hipotesis terhadap seberapa besar pengaruh berbagai varietas terhadap produksi padi sawah tadah hujan digunakan analisis of variance (anova) single factor dengan menggunakan microsoft excel yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis of Variance Perbedaan Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat	MK	Fh	FTab	Keputusan
Total	86	8,04548	-	12,999	4,8671***	Fh>F Tab (12,999>4,8671) Jadi Ha diterima
Antar Kelompok	2	1,90158	0,9507		3,1051**	
Dalam Kelompok	84	6,1439	0,0731		2,3668*	

Keterangan : *** = Sangat nyata pada α 0,01
 ** = Nyata Pada α 0,05

Bila dilihat dari nilai F hitung dan F tabel yang terdapat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh uji F dengan cara membandingkan F hitung dengan Ftabel dengan derajat kebebasan between groups sebesar 2 dan within groups sebesar 84, maka diperoleh F hitung sebesar 12,999 dan F tabel/ F crit sebesar 4,8671. Ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi dapat dikatakan tolak H_0 terima H_a pada tingkat keyakinan 99 % atau tingkat kesalahan 0,01 yang berarti bahwa secara signifikan terdapat perbedaan rata-rata produksi padi sawah tadah hujan dari masing-masing varietas IR 42, Anak Daro dan Super bernas. Perbedaan ini disebabkan pemberian benih/Ha, dan kekurangan pemberian pupuk dan akibat serangan hama dan penyakit serta belum optimal dan kurang tepat sasaran dalam pemakaian pestisida, dan alokasi tenaga kerja yang kurang tepat.

3.2. Analisis Perbedaan Pendapatan

Dapat dilihat bahwa pendapatan kotor dari masing-masing varietas adalah berbeda. Pendapatan kotor tertinggi terdapat pada varietas Super Bernas sebesar Rp. 26.090.492,- / Ha kemudian varietas Anak daro sebesar Rp. 23.612.098,-/Ha dan varietas Ir 42 sebesar Rp.22.458.173,-/Ha. Perbedaan pendapatan ini disebabkan harga jual yang rendah dan disebabkan juga produksi yang rendah. Meski berbeda perlu diuji lagi hipotesisnya, terdapat perbedaan atau tidak. Untuk pengujian hipotesis terhadap seberapa besar perbedaan dan pengaruh berbagai varietas padi sawah tadah hujan terhadap pendapatan padi digunakan analisis of variance (anova) single factor dengan menggunakan program anova pada microsoft excel yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis of Variance Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Ssawah Tadah Hujan

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat	MK	Fh	FTab	Keputusan
Total	86	2028,803	-	1,4915	4,8671	Fh < F Tab (1,4915 < 4,8671) Jadi H_0 ditolak
Antar Kelompok	2	69,576	34,78812		3,1051	
Dalam Kelompok	84	1959,226	23,32412		2,366872	

Keterangan : *** = Sangat nyata pada α 0,01
 ** = Nyata Pada α 0,05

Bila dilihat dari nilai F hitung dan F tabel yang terdapat pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh uji F dengan cara membandingkan F hitung dengan F tabel dengan derajat kebebasan between groups sebesar 2 dan within groups sebesar 84, maka diperoleh F hitung sebesar 1,4915 dan F tabel/ F crit sebesar 4,8671. Ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$. Jadi dapat dikatakan terima H_0 tolak H_a pada tingkat keyakinan 99 %

atau tingkat kesalahan 0,01 yang berartibahwa secara signifikan tidak terdapat perbedaan rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan pada penggunaan berbagai Varietas Ir 42, Anak Daro dan Super Bernas.

3.3. Analisis Perbedaan Efisiensi Usahatani Berbagai Varietas Padi Sawah Tadah Hujan

Dapat dilihat bahwa efisiensi dari masing-masing varietas berbeda, hal ini disebabkan oleh pendapatan kotor dan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tersebut, apabila biaya usahatani dapat diminimalkan maka semakin efisien atau semakin optimum pendapatan kotor maka semakin efisien. Varietas Anak Daro (1,26) lebih efisien dari Varietas IR 42 (1,10) dan Varietas Super Bernas (1,08). Meskipun terdapat perbedaan efisiensi dari masing-masing varietas perlu di uji hipotesisnya agar terbukti perbedaan tersebut. Untuk melihat pengujian hipotesis terhadap perbedaan dan besar pengaruh berbagai varietas padi sawah tadah hujan terhadap tingkat efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan dari berbagai varietas digunakan analisis of variance (anova) single factor dengan menggunakan progam anova pada microsoft excel yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis of Variance Perbedaan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat	MK	Fh	FTab	Keputusan
Total	86	4,413106	-	2,901438	4,867128	Fh < F Tab (2,901438 < 4,8671) Jadi Ha ditolak
Antar Kelompok	2	0,285166	0,142583		3,105157	
Dalam Kelompok	84	4,12794	0,049142		2,366872	

Keterangan : *** = Sangat nyata pada α 0,01

** = Nyata Pada α 0,05

Bila dilihat dari nilai F hitung dan F tabel yang terdapat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh uji F dengan cara membandingkan F hitung dengan F tabel dengan derajat kebebasan between groups sebesar 2 dan within groups sebesar 84, maka diperoleh F hitung sebesar 2,9014 dan F tabel/ F crit sebesar 4,8671. Ini menunjukkan bahwa F hitung < F tabel. Jadi dapat dikatakan terima Ho tolak Ha pada tingkat keyakinan 99 % atau tingkat kesalahan 0,01 yang berartibahwa secara signifikan tidak terdapat perbedaan rata-rata tingkat efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan pada penggunaan berbagai Varietas Ir 42, Anak Daro dan Super Bernas.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Terdapat perbedaan produksi usahatani padi sawah tadah hujan antara penggunaan Varietas IR 42, Anak Daro dan Super Bernas, pada tingkat keyakinan 99 % atau pada α 0,01.

Pendapatan dan efisiensi usahatani padi sawah tadah hujan antara penggunaan Varietas IR 42, Anak Daro dan Super Bernas, tidak berbeda secara signifikan, dengan tingkat keyakinan 99 % atau pada α 0,01. Sedangkan pendapatan dan efisiensi usahatani terdapat perbedaan yang signifikan.

4.2. Saran

1. Dari produksi usahatani padi sawah berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang perlu di perhatikan penggunaan varietas seragam.
2. Petani lebih mengoptimalkan penggunaan benih, sesuai dengan luas lahan dan menanam varietas padi sawah yang sesuai dengan kondisi keadaan tekstur lahan sawah tadah hujan.
3. Kepada instansi yang terkait pada peningkatan produksi dan pendapatan petani maka disarankan untuk dapat memfasilitasi petani dalam pengadaan sarana produksi, misalnya dengan memberikan bantuan dan subsidi kepada petani padi sawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, 1997. Revolusi Hijau dengan Swasembada Beras dan Jagung, Jakarta.
- BAPPEDA Kabupaten Kampar. 2016. Profil Daerah Kabupaten Kampar Tahun 2016. Bangkinang.
- BPS Kabupaten Kampar. 2016. Hasil Kegiatan Pendekatan Program Perlindungan Sosial (PPLS). Bangkinang.
- Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Kampar. 2016. *Laporan Tahunan Dinas Tanaman Pangan*. Kampar.
- Dewi, S dan Idris. 2005. Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Padi Pada Lahan Sawah Irigasi Teknis. <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/%287%29%20soca-dewi%20sahara%20dan%20indris-efisiensi%20produksi%281%29.pdf> (22 Februari 2012)
- Hernanto, F., 1992. Ilmu Usahatani. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Gani, *Netal*, 2000. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Lembar Informasi Pertanian. Departemen Pertanian, Mataram.
- Kamal, M., 1991. Analisa Usahatani Digalakan. Sinar Tani, Jakarta.
- Saputra A.L, (2012) <http://epetani.deptan.go.id/budidaya/budidaya-padi-sawah-spesifikasi-lokasi-tadah-hujan-di-kecamatan-anyar-4507> Diakses tanggal 11 April 2012.

Suparyono A S., 1993. Padi, Penebar Swadaya, Jakarta.