# Komparasi Penggunaan Input Produksi dan Pendapatan Petani Padi Pengguna Varietas Lokal dan Unggul di Lahan Basah Kota Palembang

Comparison of Production Inputs and Income of Rice Farmers Using Local and Superior Varieties on Wetland in Palembang City

<u>Riswani Riswani</u>\*), Yunita Yunita, Thirtawati Thirtawati, Khonsa Salsabilla Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir 30662, Sumatera Selatan, Indonesia

\*)Penulis untuk korespondensi: riswani@fp.unsri.ac.id

**Sitasi**: Riswani, R., Yunita, Y., Thirtawati, T., Salsabila, K. (2023). Comparison of production inputs and income of rice farmers using local and superior varieties on wetland in Palembang City. *In*: Herlinda S *et al.* (*Eds.*), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-11 Tahun 2023, Palembang 21 Oktober 2023. (pp. 428–438). Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

### **ABSTRACT**

Cultivating rice on suboptimal land tends to require the readiness of production inputs, including seeds that are able to adapt to anomalous land conditions. In the midst of the widespread use of superior seed varieties, it turns out that there are still groups of farmers who still persist in using local varieties on sub-optimal land, as is done by rice farmers in Palembang City. This research aimed to compare how production inputs are actually used, along with the production produced and the income obtained by farmers who use the two different types of seeds. In carrying out this research, it used survey method, with a sample of 30 people from each level of farmers who used local and superior varieties. The primary data obtained is tabulated, processed and tested with relevant statistical tests. The research results show that there is no significant difference in the use of production inputs except for the type of seed, which causes differences in planting time and harvest time, where land using local varieties requires a longer planting period with a difference of 2 months. Comparative testing of production and income shows that the production and income of rice farmers who use local varieties is greater than the income of rice farmers who use superior varieties in Palembang City. The conclusion that can be formulated is that the difference between rice cultivation using local seeds and superior seeds in lebak land lies in the planting age, production and production costs incurred, and income obtained.

## Keywords: lebak, rice, seeds

#### **ABSTRAK**

Pengusahaan padi di lahan suboptimal cenderung memerlukan kesiapan input produksi termasuk benih yang mampu beradaptasi dengan kondisi anomali lahan. Di tengah maraknya penggunaan varietas benih unggul dengan segala kelebihannya, ternyata masih terdapat kelompok petani yang masih bertahan menggunakan varietas lokal di lahan sub optimal, seperti yang dilakukan petani padi di Kota Palembang. Berbasis kondisi tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk membandingkan bagaimana sebenarnya penggunaan input produksi, beserta produksi yang dihasilkan dan pendapatan yang diperoleh petani yang menggunakan kedua jenis benih yang berbeda tersebut. Dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan metode survey, dengan sampel pada masing-masing lapisan petani yang menggunakan varietas lokal dan unggul sebanyak 30 orang. Data primer yang diperoleh, ditabulasi, diolah dan diuji dengan uji statistik yang relevan. Hasil penelitian

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam penggunaan input produksi kecuali jenis benih, yang menyebabkan perbedaan waktu tanam dan waktu panen, dimana lahan yang menggunakan varietas lokal memerlukan masa tanam lebih lama dengan perbedaan 2 bulan. Pengujian komparasi produksi dan pendapatan menunjukkan bahwa produksi dan pendapatan petani padi yang menggunakan varietas lokal lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani padi yang menggunakan varietas unggul di Kota Palembang. Kesimpulan yang dapat dirumuskan adalah perbedaan antara pengusahaan padi menggunakan benih lokal dan benih unggul di lahan lebak terletak pada umur tanam, produksi dan biaya produksi yang dikeluarkan, dan pendapatan yang diperoleh.

Kata kunci: benih lokal, lebak, sawah

#### **PENDAHULUAN**

Benih merupakan bagian dari input produksi yang penting dalam pengusahaan komoditi pertanian dan turut menentukan keberhasilan produksi. Hal ini menyebabkan pemilihan varietas benih untuk ditanam menjadi krusial, terutama pada kelompok tanaman pangan. Pada pengusahaan tanaman pangan khususnya padi, menurut Arnama (2020) dan Riefqi et al., (2017), pilihan varietas memainkan peran penting dalam produksi tanaman karena akan menentukan jumlah produksi yang dihasilkan, umur panen dan ketahanan terhadap hama penyakit serta kondisi lahan (Jauhari et al., 2021; Mayalibit et al., 2017). Dilema penggunaan jenis benih yang digunakan ini umumnya terjadi pada petani yang mengusahakan usahataninya di lahan basah, yang memiliki banyak keterbatasan dan banyak permasalahan, sehingga harus selektif dalam pemilihan penggunaan benih (Fadhillah et al., 2019; Hendrawati et al., 2014; Novianti et al., 2019; Noviyanti et al., 2020). Kondisi ini juga terjadi di Kota Palembang, yang lahan pertanian tanaman pangannya didominasi lahan basah jenis lebak (Riswani et al., 2023). Kota Palembang meskipun bukan wilayah produsen pangan utama di Provinsi Sumatera Selatan, namun menjadi referensi bagi petani di wilayah lahan basah lain karena dianggap wilayah perkotaan yang lebih dekat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baru, serta lebih dekat dengan pemerintahan provinsi.

Pada kenyataannya, penggunaan benih padi oleh petani padi lebak di Kota Palembang yang masih terbagi menjadi dua kelompok, yaitu yang menggunakan benih unggul, dan kelompok yang masih bertahan dengan varietas lokal. Oleh karena itu, petani memerlukan pertimbangan yang matang dalam membuat keputusan yang tepat mengenai penggunaan varietas unggul atau bertahan dengan menggunakan varietas lokal (Viandari *et al.*, 2022; Hendrawati *et al.*, 2014; Samidjo, 2017). Varietas berpotensi tinggi akan membantu pertumbuhan perusahaan pertanian dengan memproduksi tanaman dengan kualitas hasil yang lebih baik, ketahanan terhadap hama dan penyakit, dan kemampuan beradaptasi lingkungan (Herdiyanti *et al.*, 2021; Mujiburrahmad *et al.*, 2021).

Petani terus menanam varietas lokal meskipun kekurangannya, yang meliputi rentang hidup yang panjang (sekitar 5 bulan) dan hasil rata-rata yang rendah (sekitar 4-5 t/ha), berbeda dengan varietas unggul nasional yang berumur pendek (sekitar 4 bulan) dan memiliki hasil tinggi (sekitar 7-10 ton/ha). Situasi ini menimbulkan pertanyaan tentang seberapa kompetitif/menguntungkan varietas padi lokal dibandingkan dengan varietas padi unggul nasional (Nurnayetti & Atman, 2013; Vela *et al.*, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan penggunaan input produksi, beserta produksi yang dihasilkan dan pendapatan yang diperoleh petani yang menggunakan benih varietas lokal dan yang menggunakan varietas unggul dari pengusahaan padi pada lahan basah di Kota Palembang.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

#### **BAHAN DAN METODE**

## Persiapan

Penelitian ini menggunakan metode *survey* yang berlokasi di Kota Palembang, tepatnya di Kecamatan Gandus yang menjadi sentra utama produksi padi lahan basah di Kota Palembang. Kondisi tersebut menjadi alasan utama pemilihan lokasi secara *purposive*. Responden dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode penarikan contoh acak berlapis tak berimbang (*Disproportional stratified random sampling*). Menurut Azwar (2017), penerapan metode ini melalui pengelompokkan populasi terlebih dahulu. Persiapan penelitian dilakukan dengan menyiapkan responden dari 340 populasi petani padi di Kelurahan Pulokerto Kecamatan Gandus, dikelompokkan 2 lapisan. Lapisan I adalah petani padi yang menggunakan varietas padi unggul dengan jumlah populasi 102 orang. Sedangkan petani contoh untuk lapisan II adalah petani padi yang menggunakan varietas padi lokal dengan jumlah populasi 238 orang. Masing-masing lapisan diambil responden sebanyak 30 orang, sehingga total responden sebanyak 60 orang dari dua lapisan.

## Pelaksanaan

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dengan responden menggunakan kuesioner dan FGD di tingkat kelompok untuk mendapatkan data primer. Data sekunder pendukung diperoleh dari instansi terkait di tingkat desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi, serta telusur publikasi ilmiah pendukung yang relevan. Data yang terkumpul selanjutnya ditabulasi terstruktur, kemudian diolah dengan menggunakan metode olah data yang relevan.

#### **Analisis Data**

Perbedaan produksi, biaya dalam penggunaan input produksi dan pendapatan yang diperoleh petani dihitung dan dianalisis menggunakan rumusan matematis perhitungan pendapatan (Suratiyah, 2015):

BT = Btp + BV

Dimana:

BT = Biaya Total (Rp) Btp = Biaya Tetap (Rp) BV = Biaya Variabel (Rp)

Selanjutnya dilakukan perhitungan penerimaan dan pendapatan dengan rumus berikut :

 $Pn = Y \times Py$ 

Dimana:

Pn = Total Penerimaan (Rp/Ha/Thn)

Y = Jumlah Produk (Kg) Py = Harga Produk (Rp/Kg)

Pd = Pn - BT

Dimana:

Pd = Pendapatan (Rp/Ha/Thn)

TR = Total Penerimaan (Rp/Ha/Thn)

TC = Total Biaya (Rp/Ha/Thn)

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Selanjutnya untuk menguji perbedaan biaya produksi dan pendapatan petani padi yang menggunakan varietas unggul dan yang menggunakan varietas lokal digunakan analisis stastistik uji beda rata-rata atau t-hitung (*Independen sample t-test*) dengan uji satu arah yang digunakan untuk membandingkan dua variabel. Menurut Sugiyono (2010), bila jumlah sampel berbeda ( $n1 \neq n2$ ) dan varians homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ), sehingga dapat digunakan rumus *pooled varian*, derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2$ . Secara matematis rumus pooled varian adalah:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

 $\overline{X_1}$  = Rata-rata biaya produksi/pendapatan petani yang menggunakan varietas padi unggul

 $\overline{X_2}$  = Rata – rata biaya produksi/pendapatan petani yang menggunakan varietas padi lokal

 $S_1^2$  = Simpangan baku biaya produksi/pendapatan petani yang menggunakan varietas padi unggul

 $S_2^2$  = Simpangan baku biaya produksi/pendapatan petani yang menggunakan varietas lokal

 $n_1$  = Jumlah petani yang menggunakan varietas unggul

 $n_2$  = Jumlah petani yang menggunakan varietas lokal

Dengan rumus yang telah dijabarkan diatas antara perbandingan biaya dan pendapatan usahatani dirumuskan sebagai berikut :

H0:  $\mu$ 1 =  $\mu$ 2 H1:  $\mu$ 1 >  $\mu$ 2  $\alpha$  = 0.05

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

t hitung > t tabel maka Ho diterima, artinya terdapat perbedaan antara biaya produksi dan pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal.

t hitung  $\leq$  t tabel maka Ho tidak diterima, artinya tidak terdapat perbedaan antara biaya produksi dan pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal.

### HASIL

# Proses Produksi dan Penggunaan Input Produksi Padi Sawah Lebak pada Petani yang Menggunakan Varietas Unggul dan Lokal Benih

Input produksi pertama yang dikomparasi dari hasil penelitian ini adalah benih. Jenis varietas padi berikut komparasi kelebihan dan kekurangannya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis, kelebihan dan kekurangan varietas padi yang digunakan petani padi di lahan lebak Kota Palembang

| Varietas Padi | Kelebihan  | Kekurangan  |
|---------------|--|---|
| Ciherang      | Menghasilkan beras lembut dan pulen              | Bibit pendek  |
| IR42          | Menghasilkan beras buah besar                    | Beras keras   |
| Pandan Wangi  | Menghasilkan beras bulat padat, lembut dan pulen | Umur tanam lama   |
|               | Ciherang<br>IR42                                 | Ciherang Menghasilkan beras lembut dan pulen IR42 Menghasilkan beras buah besar Pandan Wangi Menghasilkan beras bulat |

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

## Pengolahan Lahan

Pada kegiatan pengolahan tidak terdapat perbedaan antara kedua lapisan. Kegiatan pengolahan lahan sama-sama dilakukan sebelum penanaman padi berlangsung, yaitu membersihkan lahan yang akan ditanami padi dari gulma ataupun rumput-rumput liar yang akan mengganggu pertumbuhan padi, serta penggemburan tanah. Kegiatan ini umumnya melibatkan tenaga kerja manusia luar keluarga, dengan menggunakan peralatan konvensional seperti cangkul dan arit, yang dibayar Rp.80.000/orang/hari namun terdapat juga sebagian kecil petani yang mengolah lahan menggunakan *hand tractor*, namun pengunaan *hand tractor* hanya dapat dilakukan di saat lahan kering. Oleh karena itu kebanyakan petani melakukan pengolahan lahan secara tradisional menggunakan cangkul dan arit.

## Penvemaian

Kegiatan penyemaian dilakukan bersamaan dengan kegiatan pengolahan dan pembersihan lahan. Kegiatan penyemaian yang dilakukan relatif sama diantara kedua varietas yang berbeda ini, yaitu sama-sama memilih persemaian darat untuk penyemaian benih padinya.

## Penanaman

Penanaman dilakukan ketika pengolahan lahan telah selesai dilakukan, dan bibit padi yang telah disemai sudah siap untuk di pindah tanamkan ke lahan. Proses penanaman dari kedua varietas yang berbeda ini juga relatif sama. Penanaman padi pada satu lubang tanam biasanya diisi 2-3 rumpun bibit, dengan umur bibit yang siap di pindahtanamkan dari semaian selama 25 hari, dan tinggi bibit 20-25 cm. Jarak tanam yang digunakan mayoritas 20 x 20 cm, tetapi ada juga 25x25 cm. Petani yang menggunakan varietas unggul biasanya melakukan penanaman pada bulan Mei, sedangkan petani yang menggunakan varietas lokal melakukan penanaman terlebih dahulu yaitu pada bulan April.

## Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan terdiri dari kegiatan pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta penyiangan gulma.

## - Pemupukan

Pupuk yang digunakan petani terdiri dari 2 jenis pupuk, yaitu pupuk urea dan NPK, yang diberikan sebanyak 1-2 kali per musim tanam. Mayoritas petani memupuk sebanyak 2 kali per musim tanam. Pemupukan pertama dilakukan ketika padi berumur sekitar 20 hari dan yang kedua dilakukan ketika padi berumur sekitar 50 hari. Petani yang hanya memupuk 1 kali per musim tanam menganggap tanah mereka sudah subur, selain keterbatasan biaya. Rerata penggunaan pupuk pada kedua lapisan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata penggunaan pupuk pada petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal di Kota Palembang

|             |                                   | Petani Pengguna Varietas Benih<br>Unggul |                                   | Petani Pengguna Varietas Benih Lokal |  |
|-------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Jenis Pupuk | Penggunaan<br>Pupuk<br>(Kg/Lg/Th) | Penggunaan<br>Pupuk<br>(Kg/Ha/Th)        | Penggunaan<br>Pupuk<br>(Kg/Lg/Th) | Penggunaan Pupuk<br>(Kg/Ha/Th)       |  |
| Urea        | 150                               | 193                                      | 147                               | 149                                  |  |
| NPK         | 145                               | 179                                      | 140                               | 143                                  |  |

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

## - Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit biasanya dilakukan petani dengan anggota keluarganya saja, tidak memerlukan tenaga kerja dari luar. Pengendalian hama dilakukan dengan cara memberikan pestisida dan disemprotkan ke padi menggunakan *Handsprayer*. Hama yang biasanya menyerang tanaman padi mereka adalah walang sangit, ulat, kepik, keong mas, dan orong-orong.

## - Penyiangan Gulma

Penyiangan gulma dilakukan dengan menggunakan peralatan seperti arit, cangkul, dan parang. Kegiatan penyiangan gulma petani contoh biasanya hanya mengandalkan tenaga kerja dalam keluarga saja tanpa perlu memakai tenaga kerja luar keluarga.

#### Pemanenan

Kegiatan pemanenan padi pada varietas unggul dilakukan pada saat padi berumur sekitar 80-100 hari yang ditandai dengan menguningnya bulir padi. Sedangkan untuk varietas lokal pemanenan biasanya dilakukan pada saat padi berumur 115-130 hari. Umumnya dilakukan pada bulan September. Pemanenan hanya dilakukan 1 kali dalam satu tahuan menggunakan mesin *Combine Harvester*. Namun masih ada juga petani yang masih melakukan kegiatan pemanenan secara manual dengan menggunakan alat tradisional seperti arit.

Produksi padi langsung dijual kepada tengkulak atau pedagang pengumpul dalam bentuk gabah kering panen. Harga jual padi terbagi dua, yaitu sebesar Rp.4.500 – Rp.4.700/Kg GKP jika membeli langsung ke sawah, sedangkan jika padi sudah dibawa ke rumah harga jual menjadi Rp.5.000/Kg GKP. Petani biasanya tidak menjual seluruh hasil padinya, sebagian padi biasanya disimpan untuk konsumsi sendiri atau dijadikan bibit tanaman untuk usahatani musim tanam tahun depan.

# Komparasi Produksi, Biaya Produksi dan Pendapatan Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri dari biaya tetap total (Rp/Th) dan biaya variabel total (Rp/Th). Biaya tetap yang dikeluarkan petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal meliputi biaya penyusutan cangkul, parang, arit dan *handsprayer*.

Tabel 3. Rata-rata biaya tetap petani yang menggunakan varietas unggul danvarietas lokal

| Biaya Tetap — | Petani Pengguna Varietas Unggul |                 | Petani Pengguna Varietas Lokal |                 |
|---------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
|               | Harga (Rp)                      | Penyusutan (Rp) | Harga (Rp)                     | Penyusutan (Rp) |
| Cangkul       | 72.000                          | 20.981          | 72.000                         | 23.569          |
| Parang        | 38.000                          | 10.519          | 37.750                         | 12.263          |
| Arit          | 25.500                          | 9.056           | 23.750                         | 8.994           |
| Handsprayer   | 332.500                         | 74.813          | 312.500                        | 70.313          |
| Total Biaya   | 468.000                         | 115.369         | 446.000                        | 115.138         |

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani yang habis dipakai dalam satu kali proses produksi, seperti biaya benih, pupuk, pestisida dan sebagainya. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, karung, biaya angkut, upah tenaga kerja, dan biaya sewa lahan. Adapun biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal disajikan pada Tabel 4.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Tabel 4. Rata-rata biaya variabel petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal

|              |                | 7 6 66                         | 22          |                          |  |
|--------------|----------------|--------------------------------|-------------|--------------------------|--|
|              | Petani Penggur | Petani Pengguna Varietas Benih |             | Petani Pengguna Varietas |  |
| Biaya Tetap  | Ur             | nggul                          | Benih Lokal |                          |  |
|              | (Rp/Lg/Th)     | (Rp/Ha/Th)                     | (Rp/Lg/Th)  | (Rp/Ha/Th)               |  |
| Benih        | 285.000        | 312.917                        | 297.850     | 262.813                  |  |
| Pupuk        | 734.600        | 926.267                        | 715.000     | 729.042                  |  |
| Pestisida    | 215.625        | 240.542                        | 258.750     | 232.971                  |  |
| Karung       | 315.000        | 345.250                        | 363.625     | 330.550                  |  |
| Biaya Angkut | 496.250        | 535.000                        | 583.750     | 522.333                  |  |
| Tenaga Kerja | 1.344.000      | 1.437.333                      | 1.992.000   | 1.690.933                |  |
| Biaya Sewa   | 850.000        | 850.000                        | 800.000     | 730.000                  |  |
| Total Biaya  | 4.240.475      | 4.763.975                      | 5.010.975   | 4.498.643                |  |

Penjumlah biaya tetap dan biaya variabel menghasilkan biaya produksi. Adapun biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata biaya produksi petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal

|                | <del>/ 1 1 .</del>                     | 7 00       | 00                                |            |
|----------------|--|------------|-----------------------------------|------------|
|                | Petani Pengguna<br>Ksi Varietas Unggul |            | Petani Pengguna<br>Varietas Lokal |            |
| Biaya Produksi |  |            |                                   |            |
| -              | (Rp/Lg/Th)                             | (Rp/Ha/Th) | (Rp/Lg/Th)                        | (Rp/Ha/Th) |
| Biaya Tetap    | 115.369                                | 115.369    | 115.138                           | 115.138    |
| Biaya Variabel | 4.290.475                              | 4.763.975  | 5.010.975                         | 4.498.643  |
| Total Biaya    | 4.405.844                              | 4.879.344  | 5.126.113                         | 4.613.780  |

## Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan adalah semua hasil yang diperoleh petani dalam melaksanakan usahatani padi dalam bentuk rupiah. Adapun rata-rata penerimaan yang dihasilkan petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal di sajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata penerimaan petani yang menggunakan varietas unggul dan lokal

|                    | Petani Pengguna Varietas Benih |            | Petani Pengguna Varietas |            |  |
|--------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|------------|--|
| Biaya              | Unggul                         |            | Benih Lokal              |            |  |
|                    | (Lg/Th)                        | (Ha/Th)    | (Lg/Th)                  | (Ha/Th)    |  |
| Produksi (Kg)      | 3.425                          | 3.792      | 4.500                    | 4.113      |  |
| Harga jual (Rp/Kg) | 4.500                          | 4.500      | 4.500                    | 4.500      |  |
| Penerimaan (Rp)    | 15.412.500                     | 17.062.500 | 20.250.000               | 18.506.250 |  |

Tabel 6 menginformasikan bahwa besarnya rata-rata penerimaan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul adalah sebesar Rp15.412.500 per luas garapan per tahun atau sebesar Rp17.062.500 per ha per tahun. Sedangkan penerimaan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp20.250.000 per luas garapan per tahun atau sebesar Rp18.506.250 per ha per tahun. Jadi penerimaan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul lebih rendah dibandingkan dengan penerimaan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas lokal deangan selisih sebesar Rp1.443.750 per ha per tahun. Dari penerimaan yang didapat dan biaya produksi yang dikeluarkan, diperoleh pendapatan yang disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul danvarietas lokal

| Pendapatan      | Petani Pengguna Varietas Benih<br>Unggul |            | Petani Pengguna Varietas Benih Lokal |            |
|-----------------|--|------------|--------------------------------------|------------|
|                 | (Rp/Lg/Th)                               | (Rp/Ha/Th) | (Rp/Lg/Th)                           | (Rp/Ha/Th) |
| Penerimaan      | 15.412.500                               | 17.062.500 | 20.250.000                           | 18.506.250 |
| Biaya usahatani | 4.403.138                                | 4.879.344  | 5.151.145                            | 4.613.780  |
| Pendapatan      | 11.008.513                               | 12.183.156 | 15.098.855                           | 13.892.470 |

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Tabel 7 menjelaskan, bahwa besarnya rata-rata pendapatan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul adalah sebesar Rp11.008.513 per luas garapan per tahun atau sebesar Rp12.183.156 per ha per tahun. Sedangkan rata-rata pendapatan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp15.098.855 per luas garapan per tahun atau sebesar Rp13.892.470 per ha per tahun. Jadi pendapatan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul lebih rendah dibandingkan dengan pendapatan yang didapatkan oleh petani yang menggunakan varietas lokal dengan selisih sebesar Rp1.709.314 per ha per tahun.

# 1. Hasil Analisis Perbandingan Biaya dan Pendapatan Petani yang Menggunakan Varietas Unggul dan Varietas Lokal

Perbedaan biaya produksi dan pendapatan usahatani antara petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal pada penelitian ini dihitung secara statistik dengan uji-t untuk dua sampel bebas menggunakan aplikasi SPSS 16. Didapatkan bahwa rata-rata biaya produksi usahatani yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan varietas unggul adalah sebesar Rp Rp4.879.344 per ha per tahun dan rata-rata biaya usahatani petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp4.613.780 per ha per tahun. Sedangkan rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul adalah sebesar Rp12.183.156 per ha per tahun dan rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp13.892.470 per ha per tahun.

Perbandingan biaya usahatani atau biaya produksi antara petani yang menggunakan varietas unggul dan petani yang menggunakan varietas lokal pada penelitian ini dihitung secara statistik. Hal ini digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan biaya usahatani antara petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal. Pengujian statistik ini dilakukan dengan uji-t untuk dua sampel bebas dengan menggunakan aplikasi SPSS 16. Sehingga didapatkan bahwa rata-rata biaya usahatani petani yang menggunakan varietas unggul adalah sebesar Rp4.879.344 per ha per tahun. Sedangkan rata-rata biaya usahatani petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp4.613.780 per ha per tahun. Hasil perbandingan rata-rata secara statistik menggunakan uji-t diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,513 yang menunjukan lebih besar daripada 0,05 dengan t<sub>hitung</sub> 0,661 yang lebih kecil dari t<sub>tabel</sub> sebesar 2,024 pada df=38. Sehingga, antara rata-rata biaya usahatani petani menggunakan varietas unggul dan petani yang menggunakan varietas lokal tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Untuk perbandingan pendapatan antara petani yang menggunakan varietas unggul dan varietas lokal pada penelitian ini juga dihitung secara statistik. Didapatkan bahwa rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas unggul adalah Rp12.183.156 per ha per tahun dan rata-rata pendapatan petani yang menggunakan varietas lokal adalah sebesar Rp13.892.470 per ha per tahun. Hasil perbandingan rata-rata secara statistik menggunakan uji-t diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,048 yang menunjukan lebih kecil dari 0,05 dengan t<sub>hitung</sub> 2,043 yang lebih besar dari t<sub>tabel</sub> sebesar 2,024 pada df = 38. Sehingga, antara rata-rata pendapatan usahatani menggunakan varietas unggul dan varietas lokal terdapat perbedaan yang signifikan.

## **PEMBAHASAN**

# Proses Produksi dan Penggunaan Input Produksi Padi Sawah Lebak pada Petani yang Menggunakan Varietas Unggul dan Lokal

Dari hasil komparasi yang dilakukan terhadap pengusahaan usahatani padi sawah lebak yang menggunakan varietas unggul, dengan yang masih menggunakan varietas lokal di

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Kota Palembang menunjukkan bahwa pada tahapan proses produksi serta jenis dan jumlah input yang digunakan tidak terlihat perbedaan yang signifikan. Tahapan proses produksi mulai dari pengolahan lahan, penanaman, perawatan dan pemanenan dilakukan dengan cara yang sama dan jumlah input yang tidak jauh berbeda kecuali jenis benih yang digunakan. Perbedaan yang terlihat terjadi pada pemilihan waktu tanam, dimana petani yang menanam padi varietas lokal menanam lebih awal satu bulan (Bulan April) dibandingkan petani yang menggunakan varietas unggul (Bulan Mei). Perbedaan ini dikarenakan umur tanam varietas lokal lebih lama dibandingkan dengan varietas unggul, sehingga jika ingin masa panen dilakukan serentak, maka petani yang menanam varietas lokal harus memulai tanam satu bulan lebih awal.

## Komparasi Produksi, Biaya Produksi dan Pendapatan

Hasil pengusahaan usahatani padi lebak yang dilakukan dengan menggunakan yarietas padi yang berbeda di Kota Palembang, menunjukkan bahwa penggunaan varietas lokal memungkinkan petani untuk dapat menghasilkan produksi dan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan varietas unggul tertentu, meskipun dengan selisih yang tidak terlalu jauh berbeda (321 Kg dalam satu hektar). Produksi yang dihasilkan dari lahan yang menggunakan varietas lokal sebesar 4.113 Kg per hektar, sedangkan lahan yang menggunakan varietas unggul sebesar 3.792 Kg per hektar. Produksi yang lebih tinggi ini cenderung dikarenakan varietas lokal lebih mudah berdaptasi dengan kondisi lahan lebak dan menghasilkan rumpun padi yang lebih banyak, sehingga produksi yang dihasilkan dapat lebih tinggi dari varietas unggul. Hamdani & Haryati (2021) menyatakan bahwa kemampuan produksi dari varietas unggul memang masih bervariasi sesuai dengan kondisi lahan. Sehingga pada kondisi tertentu kemungkikan produksinya lebih rendah dari varietas unggul bisa saja terjadi. Selain itu, informasi dari pengalaman petani menunjukkan bahwa padi yang dihasilkan dari varietas lokal juga lebih tahan terhadap rendaman air di lahan lebak, selaras dengan hasil penelitian (Riswani et al., 2023). Pemilihan jenis benih yang tepat memang diperlukan untuk lahan basah karena membutuhkan tingkat toleransi benih yang tinggi (Hairmansis & Nafisah, 2020; Waluyo et al., 2022)

Pada jumlah biaya produksi yang dikeluarkan terlihat bahwa petani yang menggunakan varietas unggul mengeluarkan biaya variabel yang lebih besar dikarenakan perbedaan harga benih. Dengan kondisi perbedaan ini serta harga jual gabah yang relatif sama (Rp.4.500/Kg), membuat pendapatan yang diterima petani yang mengusahakan padi varietas lokal lebih tinggi, dengan selisih perbedaan pendapatan sebesar Rp. Rp.1.709.314, per hektar.

# Hasil Analisis Perbandingan Biaya dan Pendapatan Petani yang Menggunakan Varietas Unggul dan Varietas Lokal

Hasil komparasi antara biaya produksi dan pendapatan dari kedua lapisan petani, selanjutnya diuji signifikasi perbedaannya dengan menggunakan uji statistik. Pengujian statistik ini dilakukan dengan uji-t untuk dua sampel bebas dengan menggunakan aplikasi SPSS 16. Hasil perbandingan rata-rata secara statistik menggunakan uji-t diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,513 yang menunjukan bahwa biaya usahatani petani menggunakan varietas unggul dan petani yang menggunakan varietas lokal tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan hasil uji-t terhadap komparasi pendapatan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata pendapatan usahatani menggunakan varietas unggul dengan pendapatan petani yang menggunakan varietas lokal pada jenis lahan yang sama. Kondisi ini menunjukkan bahwa perbedaan produksi yang dihasilkan menyebabkan terjadinya signifikansi perbedaan pendapatan meskipun biaya produksi yang dikeluarkan tidak sama.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

### **KESIMPULAN**

Pengusahaan padi varietas unggul dan varietas lokal yang dilakukan petani pada lahan lebak di Kota Palembang tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam proses produksinya. Dari kegiatan pengolahan lahan, penanaman, perawatan, sampai dengan tanam dilakukan dengan cara yang sama, perbedaan hanya terjadi pada pemilihan waktu tanam, dimana petani yang menggunakan varietas lokal menanam padinya lebih awal dibandingkan dengan petani yang menggunakan varietas unggul agar waktu pemanenan dilakukan serempak, mengingat umur tanam padi varites lokal memerlukan waktu tumbuh yang lebih lama, dengan selisih umur lebih kurang satu bulan lebih lama dari varietas unggul. Dari komparasi biaya produksi yang dikeluarkan, produksi yang dihasilkan serta pendapatan yang diperoleh dalam mengusahakan usahatani padi di lahan lebak dengan menggunakan varietas padi yang berbeda menunjukkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan petani yang mengunakan varietas lokal lebih besar dari petani yang menggunakan varietas unggul dengan selisih Rp.265.564,- sedangkan produksi dan pendapatan yang diperoleh petani yang menggunakan varietas unggul lebih rendah dari produksi dan pendapatan yang diperoleh petani yang menggunakan varietas lokal dengan selisih produksi 321 Kg, dengan selesih pendapatan Rp.1.709.314,-. Dengan nilai selisih perbedaan biaya produksi dan pendapatan diantara kedua varietas yang digunakan, hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan pendapatan yang diterima menunjukkan perbedaan yang signifikan, sebagai dampak dari perbedaan produksi yang dihasilkan dengan harga jual yang sama.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Sriwijaya melalui LPPM Unsri yang telah mendanai penelitian ini, sehingga dapat diselesaikan tepat waktu dan menghasilkan publikasi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al Viandari, N., Wihardjaka, A., Pulunggono, H. B., & Suwardi. (2022). Sustainable Development Strategies of Rainfed Paddy Fields in Central Java, Indonesia: A Review. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 37(2), 275–288. https://doi.org/10.20961/carakatani.v37i2.58242
- Arnama, I. N. (2020). Pertumbuhan dan produksi varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan variasi jumlah bibit per rumpun. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(2), 166–175.
- Azwar, S. (2017). Metode Penelitian Psikologi (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Fadhillah, L. E., Satmoko, S., & Dalmiyatun, T. (2019). Pengaruh perilaku petani padi terhadap penggunaan benih padi bersubsidi di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, *3*(2), 408–418. <a href="https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.16">https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.16</a>
- Hairmansis, A., & Nafisah. (2020). Pengembangan varietas unggul padi untuk lahan terdampak salinitas. *Pangan*, 2, 161–170.
- Hamdani, K. K., & Haryati, Y. (2021). Komparasi potensi hasil dari beberapa varietas unggul padi sawah. *AGRIC*, 33(1), 57–66.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

- Hendrawati, E., Yurisnthae, E., & Radian. (2014). Analisis persepsi petani dalam penggunaan benih padi unggul di Kecamatan Muara Pawan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 3(1), 53–57.
- Herdiyanti, H., Eko Sulistyono, & Purwono. (2021). Pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi (Oryza sativa L.) pada Berbagai Interval Irigasi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(2), 129–135. <a href="https://doi.org/10.24831/jai.v49i2.36558">https://doi.org/10.24831/jai.v49i2.36558</a>
- Jauhari, S., Widyawati, N., & Winarni, E. (2021). Keragaan pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi pada rekomendasi pemupukan yang berbeda. *Pangan*, 30(1), 1–12.
- Mayalibit, N. F., Suwarto, S., Rusdiyana, E., & Wijianto, A. (2017). Sikap Petani Padi terhadap Benih Unggul Padi Bersertifikat di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 32(2), 116–125. <a href="https://doi.org/10.20961/carakatani.v32i2.15090">https://doi.org/10.20961/carakatani.v32i2.15090</a>
- Mujiburrahmad, Marsudi, E., Hakim, L., & Harahap, F. P. (2021). Analisis komoditi unggulan sektor pertanian di Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(1), 19–26.
- Novianti, A. S., Syahni Z, R., & Khairati, R. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat di Nagari Sumani Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok. *JOSETA: Journal of Socio-Economics on Tropical Agriculture*, *1*(2), 39–47. <a href="https://doi.org/10.25077/joseta.v1i2.144">https://doi.org/10.25077/joseta.v1i2.144</a>
- Noviyanti, S., Kusmiyati, & Sulistyowati, D. (2020). adopsi inovasi penggunaan varietas unggul baru padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 771–782.
- Nurnayetti, & Atman. (2013). Keunggulan Kompetitif Padi Sawah Varietas Lokal di Sumatera Barat. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 16(2), 102–110.
- Riefqi, A. R., Surahman, M., & Hastuti. (2017). Pengaruh benih padi (*Oryza sativa* L.) bersubsidi terhadap produksi dan pendapatan petani padi sawah. *Buletin Agrohorti*, 5(1), 1–8.
- Riswani, R., Thirtawati, T., & Yunita, Y. (2023). Farmer adaptation strategies in applying agricultural mechanization in Wetlands of Ogan Ilir Regency, South Sumatera. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 197–210. https://doi.org/10.25181/jppt.v23i2.2748
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kualitatif Kuantitatif dan R&D. Alfabeta.
- Samidjo, G. S. (2017). Eksistensi varietas padi lokal pada berbagai ekosistem sawah irigasi: studi di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 5(1), 34–41. https://doi.org/10.18196/pt.2017.069.34-41
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya.
- Vela, R., Ifadatin, S., & Turnip, M. (2022). keragaman karakter morfologi padi gogo dan sawah lokal di Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Protobiont*, 11(1), 24–30.
- Waluyo, Suparwoto, Johanes, A., & Nur Wahyu, S. (2022). Pengembangan produksi benih sumber varietas unggul baru (VUB) padi umur genjah hasil di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal KaliAgri*, *3*(2), 51–60.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)