

**ANALISI DAMPAK BENDUNGAN PANDANDURI TERHADAP USAHATANI  
PADI SAWAH DI KECAMATAN SAKRA BARAT  
KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

*ANALYSIS OF THE IMPACT OF PANDAN DURI DAM ON LOWLAND  
RICE FARMING IN WEST SAKRA BARAT SUB-DISTRICT EAST LOMBOK REGENCY*

**Abdurrahim<sup>1\*</sup>, Rizal Ahmadi<sup>2</sup>, Muhammad Nashrudin<sup>3</sup>**

(Universitas Gunung Rinjani)

<sup>1\*</sup>(Email: abdurrahimr577@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of the Pandan Duri dam on changes in the Crop Index (IP) and changes in the productivity level of rice paddy farming in West Sakra District, East Lombok Regency. The method in this research is descriptive, data collection is done by survey technique. Determination of the number of samples as many as 30 people is done by sampling quota and taking farmers in each village is done by proportional random sampling and determining the village as a sample is done by purposive sampling. The results showed that: 1) The total planting index (IP) of lowland rice before the Pandan Duri dam in West Sakra District was 1.39 and after 2.12. This means that the existence of the Pandan Duri dam can have an impact on the difference in the Crop Index (IP) of lowland rice farming in Sakra District and, 2) The average productivity of rice before the Pandan Duri dam in West Sakra District was 49,682 Kw/Ha while after the Pandan Duri dam was 57,267 Kw/Ha and there was a significant difference at the alpha 5% (0,05) level. or in the other word, that the existence of Pandan Duri development has real/significant impact on the productivity of lowland rice farming in West Sakra District, East Lombok Regency.*

**Keyword :** Crop Indeks (IP), Dam, Paddy, Productivity.

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dampak bendungan Pandan Duri terhadap perubahan Indeks Pertanian (IP) dan produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur. Metode dasar penelitian menggunakan deskriptif analisis. Analisis Indeks Pertanian (IP) menggunakan rasio sesudah dan sebelum adanya bendungan Pandan Duri melalui langkah pengujian *Two Tail t Test*. Sementara produktivitas usahatani padi diestimasi menggunakan rasio t-hitung dan t-tabel. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik survey. Sampel penelitian sebanyak 30 petani dilakukan secara *Sampling Quota* sementara pengambilan petani masing-masing desa secara *Proposional Random Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan Jumlah Indeks Pertanian (IP) padi sawah sebelum adanya bendungan Pandan Duri di Kecamatan Sakra Barat adalah 1,39 dan sesudah sebesar 2,12. Hal ini berarti terdapat perbedaan Indeks Pertanian usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra. Rata rata produktivitas padi sebelum adanya bendungan Pandan Duri di Kecamatan Sakra Barat sebesar 49,682 Kw/Ha dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri sebesar 57,267 Kw/Ha dan terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf nyata alfa 5% (0,05) hal ini bermakna bahwa pembangunan Pandan Duri berdampak signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra Barat Kabupten Lombok Timur

**Kata Kunci:** Bendungan, Indeks Pertanian (IP), Padi, Produktivitas.

## PENDAHULUAN

Subsektor tanaman pangan bagi perekonomian Indonesia masih berperan penting karena kecukupan pangan merupakan suatu tolak ukur pemerintah dalam menjaga dan menjamin kesejahteraan masyarakatnya khususnya masyarakat petani. Adapun pun salah satu subsektor tanaman pangan adalah komoditas padi (Deptan, 2020) Bagi pemerintah tujuan ini akan sulit terwujud apabila ketersediaan infrastruktur seperti pembangunan bendungan dan saluran-saluran irigasi tidak terpenuhi (Dodit Herdiawan, 2012). Hal ini perlu dilakukan sebagai wujud ketersediaan akses pengairan yang cukup bagi pertumbuhan tanaman padi. Karena bendungan pada dasarnya berfungsi sebagai penyedia air irigasi pertanian dan sebagai penampung kelebihan air pada saat musim penghujan (Nirin Arifin, 2018)

Adapun salah satu kebijakan pemerintah pusat dan daerah dalam pembangunan usahatani berkelanjutan wilayah Lombok Selatan Kecamatan Sakra Barat adalah pembangunan bendungan Pandan Duri yang terletak di Desa Suwangi Kecamatan Sakra. Harapannya permasalahan kekurangan air dan kekeringan pada saat berusaha padi tidak terulang (Ramdiani, 2018). Dengan adanya sistem irigasi yang baik berdampak terhadap perbedaan dan peningkatan Indeks Pertanaman (IP), produksi dan produktivitas usahatani padi sawah dan apa yang menjadi tujuan utama pemerintah dalam menjaga stok pangan masyarakat secara lebih luas terpenuhi (Fahrurrozi, M, 2019). Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah dampak adanya bendungan Pandan Duri terhadap perubahan Indeks Pertanaman (IP), produksi dan produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra Barat. Dengan demikian tujuan penelitian untuk mengetahui Indeks Pertanaman (IP), produksi dan serta produktivitas usahatani padi sebelum maupun setelah pembangunan bendungan Pandan Duri.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Pengertian dan Mamfaat Bendungan**

Bendungan merupakan bangunan yang dibuat dengan tujuan untuk menampung kelebihan air pada waktu musim penghujan yang diperuntukkan dalam memenuhi kebutuhan air dan daya air saat diperlukan (Entataria, 2014) dan adapun mamfaatnya adalah 1) sebagai irigasi, 2) pengembangan perikanan air tawar, 3) pembangkit listrik, 4) destinasi pariwisata dan 5) pengendali banjir (Pitojo dan Subagi, 2014).

### **Gambaran Umun Bendungan Pandan Duri**

Bendungan Pandan Duri memiliki kapasitas tampung air adalah sebesar 27.200 juta m<sup>3</sup> dengan luas areal 450 hektar. Bendungan ini mulai diresmikan pada akhir tahun 2014 dan mulai beroperasi awal tahun 2015. Pembangunan Bendungan Pandan Duri ini mampu mengairi 5 kecamatan yakni Kecamatan Sakra, Sakra Barat, Keruak, Jerowaru bahkan Kecamatan Janapria di Lombok Tengah (Anonim, 2020).

### **Pengertian Ilmu Usahatani**

Ilmu Analisa usahatani merupakan dasar ilmu yang mempelajari bagaimana individu menyalurkan potensi yang ada secara efektif dan efisien dalam meraih hasil yang maksimal pada periode tertentu (Prawirokusumo, 1990).

### **Pengertian Padi Sawah**

Padi lahan sawah adalah tanaman padi yang ditanam di areal sawah dan mendapatkan suplai air yang cukup (Hamid, 2016).

### **Produksi**

Menurut Mubyanto, (1998 ) mendefinisikan bahwa produksi merupakan produk yang berbentuk fisik yang dapat diperoleh akibat beberapa faktor produksi yang bersamaan berupa lahan, permodalan/aset dan sumberdaya manusia berupa tenaga kerja sedangkan perkalian antara jumlah produk yang didapat dengan harga disebut dengan nilai produksi.

### **Indeks Pertanaman**

Indeks Pertanaman (IP) adalah rata-rata masa tanam dan panen dalam satu tahun pada lahan yang sama. Potensi peningkatan Indeks Pertanaman setiap wilayah dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan lahan terutama yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya air, iklim, tanah (Anonim, 2020)

### **Produktifitas**

Produktivitas adalah kemampuan tanah untuk menghasilkan produksi tanaman tertentu dalam keadaan pengolahan tertentu. Produktivitas merupakan persatuan lahan yang panen dari total luas lahan yang ditanam.(Nurmala, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual kejadian atau fenomena objek penelitian lapang secara deskriptif analitis. Prosesnya berupa pengumpulan dan penyusunan data, analisis dan penafsiran data tersebut (Hariwijaya, 2007). Teknik pengumpulan data didalam penelitian menggunakan survey sebagai langkah menentukan objek penelitian, sampel penelitian dan pelaksanaan penelitian. Sehingga diperoleh data akurat untuk menggambarkan tujuan penelitian dengan panduan kusioner (Nazir, 2014).

### **Penentuan Daerah Sampel dan Responden**

Penentuan lokasi penelitian secara *purposive* yaitu Desa Sukarara, Gunung Rajak dan Desa Boyemare dengan pertimbangan daerah hulu, tengah dan hilir cakupan air bendungan Pandan Duri dan jumlah anggota poktan terbesar dari masing-masing daerah tangkapan air bendungan. Petani yang menjadi sampel sebanyak 30 orang ditentukan secara *Quota Sampling*, sedangkan penentuan jumlah sampel responden masing-masing desa dilakukan secara *Proposional Random Sampling* yaitu Desa Sukarara sebanyak 16 subak, Gunung Rajak sebanyak 9 subak dan Desa Boyemare sebanyak 5 orang subak.

### **Jenis data**

Ada dua jenis data yang akan dipakai dalam penelitian ini yakni data kualitatif merupakan data yang berupa foto, bagan gambar, ekspresi dan gestur dan data yang berbentuk angka-angka */scoring*, ini disebut dengan data kuantitatif (Sugiyono, 2018).

### **Sumber Data**

Sumber data dapat diambil dari sumber data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari petani responden melalui survey, wawancara langsung berdasarkan kusioner yang telah disusun sebelumnya (Nazir, 2014) dan sumber data sekunder yaitu data yang didapatkan dari instansi atau dinas terkait dan kredibel dengan keperluan penelitian seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat, Dinas

Pertanian (Distan) Provinsi Nusa Tenggara Barat, Badan Statistik (BPS) Lombok Timur, Dinas Pertanian (Distan) Kabupaten Lombok Timur, Unit Pelaksana Tehnis Penyuluh Pertanian Kecamatan Sakra Barat.

**Variabel dan Cara Pengukuran**

Adapun variabel- variabel yang akan diamati adalah sebagai berikut.

1. Indeks Pertanaman adalah jumlah luasan tanam pada lahan yang sama dalam periode satu tahun dibagi dengan luas lahan yang dikuasai dinyatakan dengan jumlah IP.
2. Produksi adalah hasil fisik berupa gabah kering panen yang dinyatakan dengan satuan ton/ha.
3. Produktivitas adalah kemampuan sebidang tanah untuk menghasilkan produksi gabah yang dinyatakan dalam satuan kw/ha.
4. Petani padi sawah adalah pelaku yang melakukan usaha tani pada lahan sawah yang dinyatakan dengan orang.

**Teknik Analisis Data**

1. Untuk mengetahui dampak bendungan Pandan Duri terhadap perubahan Indeks Pertanaman (IP) dengan membandingkan Indeks Pertanaman sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri. Adapun data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan menggunakan rumus (Anonim, 2020).

$$IP = \frac{(LTMT1+LTMT2+LTMT3)}{LA} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- IP = Indeks Pertanaman
- LTMT1 = Luas tanam musim pertama
- LTMT2 = Luas tanam musim kedua
- LTMT3 = Luas tanam musim ketiga
- LA = Luas areal yang diusahakan

Adapun untuk mengetahui apakah terjadi dampak perbedaan yang signifikan sebelum dengan sesudah dilakukan analisis *Two Tail t Test* dihitung secara manual dengan metode Exel (Sugiyono, 2018).

2. Untuk mengetahui dampak perbedaan produktivitas usahatani padi sawah sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri di gunakan analisis Uji-t 2 sampel berpasangan (*Two Tail t Test*) dengan rumusan hipotesis sebagai berikut.

a. Standar deviasi :

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum(d-\bar{d})^2}{n-1}} \dots\dots\dots(2)$$

b. Rumus t Hitung adalah :

$$t_{hit} = \frac{\bar{d} - \mu_d}{sd / \sqrt{n}} \dots\dots\dots(3)$$

c. Rumusan hipotesis adalah :

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat perbedaan produktifitas usahatani padi yang signifikan antara sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri

Ho :  $\mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan produktifitas usahatani padi yang signifikan antara sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri.

Adapun titik kritis yang dipergunakan adalah alfa 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dan daerah kritis db = n-1 yang mana perhitungannya dilakukan secara manual. Dengan kreteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05)$  berarti produktivitas usahatani padi sawah sebelum adanya bendungan Pandan Duri berbeda nyata dengan produktivitas usahatani padi sesudah adanya bendungan Pandan Duri.
- b. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05)$  berarti produktivitas usahatani padi sebelum adanya bendungan Pandan Duri tidak berbeda nyata dengan produktivitas usahatani padi sesudah adanya bendungan Pandan Duri (Sugiyono, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Daerah Penelitian

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS Lotim Timur, 2020), Kecamatan Sakra Barat memiliki luas wilayah 32,30 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 18 desa yakni Desa Sukarara, Pejaring, Montong Beter, Gunung Rajak, Tanak Kaken, Mengkuru, Rensing, Rensing Raya, Rensing Bat, Borok Toyang, Bungtiang, Pengkelak Mas, Gerisak Semanggleng, Gadung Mas, Kembang Are Sampai, Boyemare, Pematung, dan Desa Jero Gunung.

Secara geografis Kecamatan Sakra Barat sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sakra, sebelah Selatan dengan Kecamatan Jerowaru, Sebelah Timur dengan Kecamatan Sakra Timur dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lombok Tengah. Beriklim tropis dengan keadaan topografinya 100 s.d 250 dpl, suhu rata-rata 27-33° C dengan kondisi curah hujannya sangat bervariasi.

Tabel 1. Data Curah Hujan Kecamatan Sakra Barat Tahun 2020

No	Bulan	Hari Hujan (hh)	Curah Hujan (mm)
1	Januari	10	241
2	Februari	8	319,5
3	Maret	8	278,5
4	April	1	5,5
5	Mei	6	125
6	Juni	1	17
7	Juli	0	0
8	Agustus	0	0
9	September	0	0
10	Oktober	2	10,5
11	Nopember	7	95
12	Desember	9	200
Jumlah		52	1292
Rata-rata		4,33	107,67

Sumber: UPTPP Kecamatan Sakra Barat Tahun 2021

Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah hari hujan pada tahun 2020 adalah 52 hh dengan rata-rata hari hujannya adalah 4,33 hh sedangkan jumlah curah hujannya adalah 1292 mm/tahun dengan rata-rata curah hujan adalah 107,67 mm/bulan. Hujan mulai turun pada bulan Januari dengan curah hujan 241 mm/bulan dan bulan Februari merupakan angka curah hujan tertinggi apabila dibandingkan dengan curah hujan bulan Januari, Maret, April, Mei, Oktober, November dan Desember serta jumlah bulan basah berjumlah 4, bulan kering berjumlah 6 dan bulan lembabnya berjumlah 1 ini artinya bahwa di wilayah penelitian pada tahun 2020 beriklim agak kering atau musim kemarau lebih lama dibandingkan dengan musim penghujan.

### Intensitas Tanam Usahatani Padi Sawah

Intensitas tanam merupakan suatu perbandingan jumlah areal tanam dengan luas lahan yang sama di suatu areal dalam satu tahun kalender pertanian. Intensitas tanam akan berimplikasi langsung terhadap nilai Indeks Pertanaman (IP) dan jumlah produksi dan produktifitas khususnya padi sawah (Tabel 2).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa intensitas tanam padi sebelum adanya bendungan Pandan Duri di tiga periode Musim Tanam (MT) sebesar 139,47 % dengan total luas lahan seluas 19,01 Ha sedangkan intensitas tanam padi sesudah adanya bendungan Pandan Duri sebesar 212,18 % dengan total luas lahan seluas 28,92 Ha.

Secara statistik terdapat rasio intensitas tanam sesudah adanya bendungan Pandan Duri (9 ha setara 72%).

Tabel 2. Intensitas Tanam Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Adanya Bendungan Pandan Duri.

Responden	LLG (Ha)	Luas Tanam (Ha/Thn)	Persentase (%)
<b>Sebelum</b>	13,63	19,01	139,47
<b>Sesudah</b>	13,63	28,92	212,18

Sumber : Data Primer, 2021

Rasio tersebut bermakna pembangunan saluran irigasi yang baik memberikan kajian perluasan areal tanam. Karena sebelumnya lahan yang potensi namun tidak terjangkau debit air menjadi lahan non fungsional. Terbatasnya ketersediaan air dan meningkatnya jumlah kebutuhan air dapat menyebabkan konflik alokasi. Dengan demikian upaya pembangunan irigasi dan penghematan menjadi langkah peningkatan intensitas tanam padi. Sejalan dengan Subari et., all (2012) penyediaan dan akses saluran irigasi yang baik menjadi sumber pemenuhan pertumbuhan tanaman padi dan pada akhirnya akan meningkatkan produksi sekaligus produktivitas. Hal yang sama diungkapkan Ririn (2018) pembangunan bendungan Pandan Duri memberikan dampak positif terhadap intensitas tanam.

### Produksi Usahatani Padi Sawah

Produksi adalah keseluruhan hasil yang diperoleh atau total luas areal yang dipanen. Hasil produksi merupakan merupakan jumlah total barang dan jasa yang didapatkan dari biaya pengeluaran oleh unit usaha atau perusahaan. Besar kecilnya hasil produksi tergantung dari besar kecilnya usaha yang dikelola dan biaya yang dikeluarkan (Haryanto, 2002).

Tabel 3. Hasil Produksi Padi Sawah Petani Responden Sebelum dan Sesudah Adanya Bendungan Panadan Duri.

Responden	Luas Lahan Garapan (Ha)	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)
<b>Sebelum</b>	13,63	19,01	108,40
<b>Sesudah</b>	13,63	28,92	190,88

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa jumlah produksi padi sawah sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri adalah masing-masing sebesar 108,40 ton dan 190,88 ton. Ini membuktikan bahwa dengan adanya pembangunan bendungan Pandan Duri dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan hasil produksi padi sawah. Menurut Suprihati (2014) sebelum dan sesudah penerapan irigasi teknik memberikan hasil produksi yang positif signifikan. Sejalan dengan Fadli (2019) irigasi teknik yang baik memberikan keuntungan sosial ekonomi yang layak bagi para pelaku usahatani padi sawah. Dengan demikian korbanan biaya usahatani dapat ditutupi setiap musim tanama (MT).

### Analisis Indeks Pertanaman (IP) Usahatani Padi Sawah

Indeks Pertanaman (IP) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan jumlah kali tanam komoditas padi sawah pada areal yang sama dalam satu tahun. Memungkinan dengan adanya saluran irigasi teknik bendungan Pandan Duri memberikan pola tanam yang bervariasi.

Tabel 4. Indeks Pertanaman (IP) Padi Sawah di Kecamatan Sakra Barat Dalam Satu Tahun Sebelum dan Sesudah Adanya Bendungan Pandan Duri.

Keterangan	LLG Petani (Ha)	Luas Tanam (Ha/Thn)	Jlm IP (Thn)
Sebelum	13,63	19,01	1,39
Sesudah	13,63	28,92	2,12

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel 4 terlihat bahwa luas lahan garapan (LLG) yang dimiliki petani responden usahatani padi sawah sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri seluas 13,63 Ha. Sebelum adanya bendungan Pandan Duri jumlah luas areal tanam petani yang berusahatani padi dalam satu tahun adalah seluas 19,01 Ha dengan jumlah Indeks Pertanaman sebesar 1,39 dari luas lahan yang dimiliki. Artinya bahwa dalam satu hektar luas lahan yang dimiliki petani terdapat pertanaman padi sawah dalam satu tahun sebanyak 1,39 Ha. Sesudah adanya bendungan Pandan Duri jumlah luas areal tanam petani yang berusahatani padi dalam satu tahun adalah seluas 28,92 Ha dengan jumlah Indeks Pertanaman sebesar 2,12 dari luas lahan yang dimiliki. Hal ini berarti bahwa dalam satu hektar luas lahan yang dimiliki petani di wilayah penelitian terdapat pertanaman padi sawah dalam satu tahun sebanyak 2,12 Ha.

#### Analisis Produktivitas Usahatani Padi Sawah

Estimasi perbedaan produktivitas usahatani padi sawah sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri menggunakan Uji-t *Two Tail t Test*, dengan alasan bahwa data yang ada dalam penelitian ini terdapat dua data yang berbeda tetapi obyeknya sama, namun memiliki perbedaan perlakuan atau pengukurannya yaitu pengukuran produktivitas usahatani padi sawah sebelum dan sesudah adanya bendungan Pandan Duri.

Tabel 5. Hasil Nilai Statistik Uji-t 2 Sampel Berpasangan Produktivitas Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Adanya Bendungan Pandan Duri di Kecamatan Sakra Barat.

Uraian	Rata-rata		d	sd	t Hitung	df	t Tabel $\alpha$ 0,05 (5%)
	Sesudah	Sebelum					
1	2	3	4	5	6		7
Produktifitas (Kw/Ha)	57,267	49,682	7,58517	5,5817	7,44314	29	2,045

Sumber: Data Primer, 2021.

Tabel 5 diatas diketahui bahwa rata-rata produksi sebelum adanya bendungan Pandan Duri sebesar 49,267 ton dan sesudah sebesar 57,267 ton. Mean produktivitas usahatani sesudah dan sebelum adanya bendungan Pandan Duri sebesar 7,58517, standar deviasi (sd) sebesar 5,5817,  $t_{hitung}$  7,44314, derajat bebas (db) sebesar 29 dan t tabel diperoleh nilai sebesar 2,045 (Sugiyono, 2018). Hipotesisnya adalah apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka terdapat perbedaan yang nyata/signifikan sedang apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak maka tidak terdapat perbedaan yang nyata signifikan.

Data diatas (Tabel 5) diketahui bahwa  $t_{hitung} 7,443141 \geq t_{tabel} 2,045$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata (signifikan) antara produktifitas usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra Barat sebelum dan sesudah adanya pembangunan bendungan Pandan Duri atau dengan kata lain bahwa dengan adanya pembangunan bendungan Pandan Duri memiliki dampak yang signifikan terhadap

produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra barat Kabupaten Lombok Timur. Sejalan dengan Ririn (2018) pembangunan bendungan Pandan Duri bukan hanya berpengaruh terhadap produksi dan juga pola tanam namun berpengaruh secara nyata terhadap produktivitas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Jumlah Indeks Pertanaman (IP) padi sawah sebelum adanya bendungan Pandan Duri di Kecamatan Sakra Barat adalah 1,39 dari luas lahan garapan yang dimiliki petani selama periode satu tahun sedangkan sesudah adanya bendungan Pandan Duri total Indeks Pertanaman (IP) padi sawah petani sebesar 2,12 dari luas lahan garapan yang dimiliki petani selama satu tahun.
2. Rata-rata produktifitas padi sebelum adanya bendungan Pandan Duri di Kecamatan Sakra Barat sebesar 49,682 Kw/Ha sedangkan sesudah adanya bendungan Pandan Duri sebesar 57,267 Kw/Ha dan terdapat perbedaan yang nyata/signifikan pada taraf nyata alfa 5 % (0,05). Artinya pembangunan bendungan Pandan Duri memberikan produktivitas padi sawah yang relatif produktif peningkatannya.

### Saran

1. Diharapkan kepada petani yang menjalankan usahatani padi sawah di Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur untuk lebih bijak dalam memanfaatkan ketersediaan air bendungan agar hasil usahatani menjadi lebih maksimal, pemeliharaan saluran-saluran irigasi dilakukan secara berkala serta hindari penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang berlebihan.
2. Produktivitas setelah adanya irigasi teknik perlu dipertahankan dan juga ditingkatkan melalui penghematan alokasi air, efisiensi penggunaan faktor produksi dan manajerial usahatani.
3. Dukungan pemerintah dalam segala aspek terutama aspek penyediaan sarana produksi pertanian yang langka akibatnya biaya produksi tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2020. Departemen Pertanian, Upaya Peningkatan Indeks Pertanaman, Departemen Pertaniantan. Jakarta.
- Anonim, 2021. Profil Bendungan Pandan Duri. BWS Nusa Tenggara I. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Lombok Barat-NTB Indonesia.
- Arifin, N, 2018. Skripsi. Dampak Bendungan Pandan Duri Terhadap Pola Tanam dan Intensitas Tanam petani di Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas mataram.
- Badan Pusat Statistik Lombok Timur, 2020, Sakra Barat Dalam Angka Tahun 2020. CV. Maharani.
- Dodit Herdiawan, 2012. Ketahanan Pangan dan Radikalisme. Republika Jakarta Selatan.
- Entatarina, S, 2014. Peluang Investasi Bidang Pekerjaan Umum. Pusat Kajian Strategis Kementrian Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Fahrurrozi, M, 2019. Tingkat Partisipasi Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi di Kecamatan Aikmel, Study Kasus, Skripsi, fakultas Pertanian universitas Gunung Rinjani, Selong.

- Hamid, A, 2016. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar. Aceh.
- Hariwijaya, M, 2007. Metodologi Penulisan Skripsi Tesis dan Disertasi Untuk Ilmu Sosial dan Humaniora. Peran Ilmu. Yogyakarta.
- Mubyanto, 1998. Pengantar Ekonomi Pertanian. Repro Internasional. Jakarta.
- Nazir, M, 2014. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Nirin, A., 2018. Dampak Bendungan Pandan Duri Terhadap Pola Tanam Dan Intensitas Tanam Petani Di Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Fakultas Pertanian Unram*: 1-16.
- Nurmala, T, 2012. Pengantar Ilmu Pertanian. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Pitojo, P,T dan Subagio,A, 2018. Sumberdaya Air dan Pengembangan Wilayah. PT. UB Press. Malang.
- Ramdiani, 2018. Dampak Bendungan Pandanduri Terhadap Land Rent dan Produktifitas Pada Usahatani Tembakau di Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Mataram.
- Subari., Marasi, D, J., Hanhan, A, S., dan Joko, T., 2012. Pengaruh Perlakuan Pemberian Air Irigasi Pada Budidaya Sri, Ptt Dan Konvensional Terhadap Produktivitas Air. *Jurnal Irigasi* 7 (1): 28-42.
- Sugiyono, 2018. Metode Penelitian Management, Penerbit Alfabeta Bandung.