



**PENGARUH PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI TERHADAP
PRODUKTIVITAS KAWASAN PERTANIAN DAN PERIKANAN DI DESA KOTO
PANGEAN KECAMATAN PANGEAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

Mhd. Afwan

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : afwanalikhawan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggambarkan dan mengamati keadaan kawasan pertanian dan perikanan Desa Koto Pangean secara langsung, irigasi merupakan salah satu peranan penting bagi petani dan masyarakat Sistem irigasi ini menggunakan jaringan irigasi dau pintu, sehingga kapan saja petani membutuhkan air untuk lahan pertanian dan perikanan, tinggal membuka saluran air tersebut. Pemerintah sudah memberikan fasilitas irigasi dan membangun sistem irigasi untuk dimanfaatkan oleh para petani. Manfaat saluran irigasi yang harus diketahui diantaranya adalah melancarkan aliran air ke lahan sawah, serta perikanan mencukupi kebutuhan air pada kawasannya, mempermudah para petani padi sawah dan perikanan untuk mengairi lahan dan petaknya dan mengelola jaringan irigasi sebagai salah satu sarana pendukung ketahanan pangan Desa Koto Pangean. Hasil penelitian ini menggambarkan tentang pengaruh irigasi terhadap kesejahteraan para petani sudah tidak lagi kesulitan dalam mengairi lahan pertanian dan perikanan mereka karena sudah adanya sistem irigasi yang akan selalu menyalurkan sumber air yang tak pernah berhenti. Dengan adanya pengairan jaringan irigasi di Desa Koto Pangean maka dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan pendapatan fungsional pendapatan masyarakat sehingga mempengaruhi hasil produktivitas dalam sektor pertanian dan perikanan dalam setiap tahunnya.

Kata Kunci : Pengaruh Irigasi, kawasan Pertanian, Perikanan

1. PENDAHULUAN

Usaha peningkatan produktivitas pertanian dan perikanan kawasan pedesaan di Indonesia umumnya disertai dengan pemenuhan pengembangan sumber daya alam, prasarana, dan sarana produksi maupun pengairan irigasi yang membutuhkan pengelolaan bersama (common property) di antara kelompok pertanian dan perikanan, irigasi juga merupakan salah satu faktor komponen yang sangat menentukan hasil produksi.

Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi merupakan wujud dari pengelolaan sumber daya air terpadu, sesuai amanat Undang-undang Nomor 07 Tahun 2004, sistem irigasi merupakan salah satu pendukung dalam keberhasilan sektor unggulan nasional, terutama dalam meningkatkan hasil produksi pertanian dan perikanan, irigasi merupakan sebagai sumber bagi kesediaan air untuk pengairan pertanian dan perikanan yang sangat strategis. Kebijakan pemerintah dalam pembangunan irigasi sangat diperlukan untuk mendukung sektor tersebut antara lain tentang pengelolaan sistem irigasi telah ditetapkan dalam 2 (dua) landasan



hukum yaitu Pengembangan dan pengelolaan dalam Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.

Menurut Mawardi dan Memed (2004) irigasi sebagai suatu cara mengambil air dari sumbernya guna keperluan pertanian dan perikanan, dengan mengalirkan dan membagikan air secara teratur dalam usaha pemanfaatan air untuk mengairi tanaman dan ternak ikan. Tujuan dari adanya pengairan irigasi adalah upaya yang dilakukan untuk mendukung penyediaan air dalam memenuhi kebutuhan air pada kawasan pertanian dan perikanan, khususnya pada area pengairan irigasinya guna untuk menunjang peningkatan hasil produksi agar produksi pertanian dan perikanan mendapatkan hasil yang maksimal.

Hasil dari pengelolaan jaringan irigasi berupa peningkatan produksi kawasan pertanian yakni padi sawah dan perikanan berupa ternak ikan nila giv air tawar, pengairan memberikan dampak terhadap peningkatan akan produktivitas pada kawasan di lihat dari masa tanam dan pakan, Desa Koto Pangean merupakan salah satu kawasan strategis ekonomi di Kecamatan Pangean, di karenakan kawasan Desa Koto Pangen pada dasarnya di alui oleh jaringan irigasi yang di kelola untuk menunjang hasil produktivitas pada kawasan pertanian dan perikanan, di karenakan seperdua kawasn Desa Koto Pangean merupakan kawasan pertanian dan perikanan dalam hgal ini dapat di lihat dari luasan kawasan pertanian mencapai 3hektar dan perikanan mencapai 6 hektar pada kwasannya.

Bangunan irigasi tersebut di bangun guna untuk menyimpan air dan dikelola untuk pengairan guna untuk membarikan air untuk meningkatkan hasil panen pada musim kemarau yang mana sebelumnya hanya mendapatkan pengairan anak sungai dan hasil yang di capai sedikit dalam satu tahun hingga setelah adanya pengairan irigasi menjadi meningkat dalam setahunnya, dengan adanya peningkatan tersebut, maka Desa Koto Pangean terus berupaya dalam mengelola jaringan irigasi dengan baik guna untuk mencapai hasil yang bagus, dan menjadikan Desa Koto Pangean sebagai sektor ekonomi unggulan di Kecamatan Pangean.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan sumber pengambilan data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer yaitu data yang di peroleh langsung dari lokasi yang di teliti melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang berupa mendepkripsikan, dan mewawancara serta dokumentasi yaitu bagaimana pengelolaan irigasi oleh petani pengguna air irigasi dan petani ikan dalam pengelolaan irigasi dalam hal meningkatkan produktivitas di kawasan pertanian dan perikanan.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Desa Koto Pangean merupakan berkependudukan dengan $\frac{1}{2}$ kawasan nya yang merupakan masyarakat dengan mata pencarian bertani dan berternak, dari perkembangannya Desa Koto Pangean meiliki saluran jaringan irigasi untuk kawasan pertanian dan perikanan, hal ini juga dapat di lihat berdasarkan sejara perkembangan pertanian pada tahun 2007 yang mana kawasan pertanian dan perikanan di Desa Koto Pangean sudah sudah mencapai perkembangan dalam pengelolaan jaringan irigasi mengelola guna untuk meningkatkan hasil produksinya.

Berdasarkan Obeservasi di lapangan kondisi pertanian Desa Koto Pangean memiliki sistem pengelolaan sumber jaringan irigasi yang mengarah pada petak pertanian, sistem pengelolaan tersebut adalah pengendalian dan pemberian air irigasi pada bagain petak-petak pertanian dengan pengembangan sistem tersdebut memebrikan dampak yang berpengaruh terutama bagi sumber air irigasi pada saat musim kemarau, yang mana faktor utama



keberhasilan sektor pertanian adalah pengelolaan jaringan irigasi yang baik.

3.2 Pengaruh Pengelolaan Jaringan Irigasi Desa Koto Pangean

Irigasi adalah penyediaan, pengambilan, pemberian dan pengaliran air menggunakan sistem, saluran dan bangunan tertentu dengan tujuan sebagai penunjang produksi pertanian, persawahan dan perikanan. Mawardi Erman (2007:5) menyatakan bahwa irigasi adalah usaha untuk memperoleh air yang menggunakan bangunan dan saluran buatan untuk keperluan penunjang produksi pertanian.

Pengelolaan irigasi Menurut Balderton (Dalam Adismita, 2011:21), istilah pengelolaan sama dengan manajemen yaitu menggerakkan, mengorganisasikan, dan mengarahkan usaha manusia untuk memanfaatkan secara efektif material dan fasilitas umum untuk mencapai suatu tujuan. Salah satu faktor pendukung terjadinya keberhasilan pembangunan petani dan juga dapat meningkatkan hasil produksi, dalam pengelolaan irigasi terdapat beberapa faktor yang dapat menurunkan hasil produksi yaitu fungsi jaringan irigasi, irigasi memiliki fungsi untuk mengairkan air pada bangunan irigasi, jika ada kesalahan pada bangunan irigasi maka akan memberikan dampak terhadap kawasan pertanian dan perikanan.

Jenis Jaringan irigasi :

- 1) Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri atas bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap.
- 2) Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari atas saluran sekunder, saluran pembuangan, bangunan bagi, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap.
- 3) Jaringan irigasi tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri atas irigasi petak tersier, saluran kuarter dan saluran kuarter dan saluran pembuang, saluran kuarter, serta bangunan pelengkap.

3.3 Sistem Operasi Dan pemeliharaan jaringan Irigasi Desa Koto Pangean

- A. Pengumpulan data jaringan irigasi Desa Koto Pangean. Dari pengamatan di lapangan peneliti dapat melakukan pengukuran di lapangan langsung dengan menggunakan meteran dalam satuan centi meter dari hasil tersebut bangunan irigasi yang menuju Desa Koto Pangean memiliki 4 saluran di antaranya :
- a. Saluran 1 Merupakan saluran bangunan utama jaringan irigasi yang mencapai luas bangunan mencapai 3 m, dengan tinggi bangunan 1,8 cm.
 - b. Pada saluran Saluran 2 Merupakan saluran bangunan irigasi pintu irigasi utama yang memiliki luas mencapai 2 m dan tinggi bangunan 1,5 m.
 - c. Pada saluran Saluran 3 merupakan saluran irigasi pembagi yang mana bangunan irigasi ini memiliki daya volume yang besar sehingga mencapai luasan 4 m dan tinggi bangunan 1,5 m.
 - d. Sedangkan saluran Saluran 4 merupakan saluran irigasi dua pintu yang mengarah pada perarian pada kawasan pertanian dan perikanan di Desa koto Pangean yang luasan nya mencapai 3 m dan ke tinggian mencapai 1m.

Berikut ini adalah tabel bangunan jaringan irigasi Desa Koto Pangean dengan ukuran dan luasan bangunannya :

**Tabel 1. Bangunan Jaringan Irigasi , Tahun 2020**

No	Kode Saluran	Luas Penampang	Tinggi Bangunan
1	Saluran 1	3 m	1,8 m
2	Saluran 2	2 m	1,5 m
3	Saluran 3	4 m	1,5 m
4	Saluran 4	5 m	1 m

Pada bangunan saluran irigasi utama yang berada di Desa Koto Pangean yang merupakan saluran irigasi induk yang menampung air hingga mencapai luasan 4 meter dan saluran pembawa mencapai 3 meter. Berikut ini merupakan foto dari peneliti saat pengambilan gambar bangunan utama pada saluran irigasi yang menuju ke kawasan pertanian dan perikanan di Desa Koto Pangean.

B. Pengelolaan lahan kawasan jaringan irigasi Desa Koto Pangean

Luasan lahan kawasan pertanian dan perikanan Desa Koto Pangean adalah 9 hektar kawasan, dalam hal ini kawasan pertanian mencapai 5 hektar kawasan pertanian dan 3 hektar kawasan aktif produksi, dan 10 hektar kawasan perikanan dengan 6 hektar kawasan lahan aktif perikanan.

Kawasan pertanian dengan hasil produksi panen satu kali dalam setahun pada tahun 2019 mencapai 4 ton, hasil yang di capai berdasarkan data pertanian Kecamatan Pangean hasil yang di dapat panen lancar tanpa ada kendala banjir atau erosi tanah, kawasan perikanan berdasarkan data tahun 2019 adalah mencapai 63 ton produksi dengan 3 kali panen dalam setiap tahunnya dengan luasan wilayah aktif produksi 6 hektar kawasan aktif.

Deskripsi hasil penelitian pengelolaan sistem operasi pemeliharaan jaringan irigasi adalah pada bangunan utama primer jaringan irigasi yang menuju kawasan pertanian dan perikanan yang mencapai diameter utama 4 meter dan saluran sekunder jaringan 3 meter dengan volume air dengan ketinggian 1,5 meter dapat mengalirkan air hingga kawasan pertanian dan perikanan.

Pada pola pemberian air pada kedua kawasan berdasarkan hasil observasi dan data di lapangan menyimpulkan bahwa pada musim tanam tahunan pemberian air berkala jaringan irigasi dua pintu, pada saat malam hari jaringan irigasi pertanian sedikit mengalir dan pada siang hari mendapatkan pasokan air yang cukup, pada kawasan perikanan pada saat malam hari pengairan irigasi perikanan lancar sehingga kedua kawasan pertanian dan perikanan mendapatkan pasokan air yang cukup, sehingga kebutuhan air dapat di atasi.

Pada jaringan irigasi memiliki 4 saluran saluran utama merupakan saluran primer jaringan dan pada saluran dua merupakan saluran penampung saluran sekunder dan saluran ke 3 merupakan bangunan irigasi pengatur bangunan jaringan irigasi dua pintu dan bangunan ke 4 adalah bangunan pembuang. Sedangkan pada sistem tanam dan panen kawasan pertanian yaitu tahunan dalam hal ini musim tanam berlangsung dengan pada musim penghujan dan pada kawasan perikanan panen produksi hingga 3 kali panen dalam hal ini bibit yang di gunakan adalah ternak ikan nila giv masa pertumbuhan akhir 3 bulan dan dalam setahun dapat melakukan panen 3 kali.

3.4 Tahapan Pengelolaan Jaringan Irigasi

Tahapan pengelolaan dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, operasi dan pemeliharaan, organisasi, kepemimpinan, pengendalian, sampai pada evaluasi dan



monitoring. Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001. Tahapan pengelolaan di mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi dan monitoring, berdasarkan data yang di peroleh dilapangan, maka untuk mendeskripsikan dan mengkaji variabel-variabel dalam penelitian ini akan disajikan dengan deskripsi data masing-masing berdasarkan variabel penelitian.

Pengelolaan pada jaringan irigasi kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan dan menjaga jaringan irigasi serta fungsinya dalam upaya untuk meningkatkan luasan kawasan pertanian maupun pada perikanan sehingga meningkatkan intensitas tanaman padi sehingga berdampak terhadap hasil produksi kawasan, dan memberikan fungsi jaringan irigasi sebagai pengairan kawasan pertanian dan perikanan khususnya Desa Koto Pangean.

Tujuan adanya pengelolaan jaringan irigasi adalah :

- 1) Meningkatkan fungsi pada layanan jaringan irigasi sehingga hasil yang di capai terealisasi.
- 2) Meningkatkan hasil berupa produksi dan meningkatkan intensitas tanam maupun panen sektor jaringan irigasi perikanan serta menambah luasan area kawaan pertanian padi sawah dan an meningkatkan partisipasi petani.

3.5 Tahapan pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan tahapan yang di lakukan sesuai pengelolaan irigasi pada jaringan irigasi berdasarkan pengorganisasian pelaksanaan dalam pengelolaan irigasi periran, adapun tahapan dalam pelaksanaan yaitu : Organisasi pelaksanaan kegiatan Pengembangan Irigasi Rawa mulai dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa. Susunan organisasi dan tanggung jawabnya dalam pelaksanaan pengelolaan jaringan irigasi Desa Koto Pangean dalam pengelolaan sumber daya air irigasi adalah sebagai berikut :

Penanggung Jawab PPA : Arwin

P3A Desa Koto Pangean : Suranda

Jaringan Dan Kebersihan : Silis

Kegiatan :

- 1) Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait, untuk merumuskan kebijakan umum pelaksanaan pengelolaan dan pengawasan jaringan irigasi.
- 2) Menyusun Pedoman dalam Pengembangan Irigasi bersama kelompok tani irigasi.
- 3) Melaksanakan pembinaan dan pengendalian mulai dari tahap pelaksanaan, pengawasan, monitoring dan evaluasi kegiatan.

Tahapan yang di lakukan adalah :

- a) Desa Koto Pangean melakukan pelaksanaan pengelolaan jaringan irigasi pada kawasan pertanian dan perikanan pada dimensi saluran (lebar dan tinggi) hal ini disesuaikan dengan debit volume air agar mencukupi pada saluran irigasi demi kelancaran saluran air yang mengiri pada kawasan pertanian dan perikanan Desa koto Pangean.
- b) Pada jaringan irigasi primer, sekunder petani pengguna air Desa Koto memastikan kondisi baik dan selalu tersedia air untuk pengairan pada kawasan pertanian dan perikanan Desa koto Pangean.
- c) Desa koto Pangean sealalu mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan jaringan iriagsi guna kelancaran produktivitas.

3.6 Tahapan Pengawasan

Tahapan pengawasan berdasarkan hasil observasi kondisi daerah irigasi kawasan pertanian dan perikanan dilapangan adalah sistem pemberian air pada kawasan dengan sistem



pengaturan/jadwal pada pemberian air baik pada kawasan pertanian maupun perikanan, hal ini dapat di lihat dari sitem yang di lakukan oleh petani irigasi yakni pada saat musim tanam dan ternak pada masa kemarau tiba. Dari hasil wawancara bersama puihak Desa Koto Pangean dapat di simpulkan dengan pola tanam petani irigasi dengan masa tanam pertanian dan perikanan sebagai berikut :

- a) Pola tanam kawasan pertanian mulai pada bulan mei- juni.
- b) Pola pemberian air irigasi pada masa taman pertanian kawasan perikanan di kelola dengan sismtem buka pintu dan tutup irigasi pada saat malam hari hal ini di lakukan guna pemberian dan penukaran air untuk kawasan perikanan tidak terganggu pada saat musim tanam tiba.
- c) Pembagian golongan pintu air irigasi

3.7 Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dan monitoring dilakukan dalam tahapan pengelolaan jaringan irigasi kawasan pertanian dan perikanan adalah dengan sistem tingkatan oleh pihak Desa Koto Pangean sejara berjenjang mulai dari Petani pengguna air irigasi sampe kepada pihak pengelolaan irigasi balai penyuluhan Kecamatan pangean Evaluasi dan Monitoring yang dilakukan secara periodik dan berjenjang mulai dari tingkat pengawasan dari PPA dan Pengelolaan jaringan irigasi oleh P3A. Kewenangan dan Tanggung Jawab dalam pengelolaan jaringan irigasi Desa Koto Pangean yaitu sebagai berikut:

- a) Menyusun pedoman teknis dalam pengembangan jaringan irigasi.
- b) Melaksanakan bimbingan, monitoring dan evaluasi kegiatan pengembangan jaringan irigasi.
- c) Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait.

Berdasarkan wawancara peneliti Evaluasi dan monitorong yang dilakukan di Desa Koto Pangean adalah secra berjenjang, yakni pemerintahan Desa Koto Pangean ikut serta dalam hal ini, evaluasi pelaksanaan kegiatan di dukung dengan mengacu pada pedoman rencana/target dalam ralisasi pelaksanaan kegiatan.

Dalam hal ini evaluasi dan monitoring bertujuan untuk :

- a) Memelihara jaringan irigasi
Petani pengguna iriagsi pertanian dan perikanan di Desa Koto Pangean Kecamatan Pangean secara ke anggotaan wajib berperan aktif dalam pengawasan dan pemeliharaan jaringan irigasi di tingkat tersier dengan cara memelihara fisik bangunan irigasi dan memperbaiki bangunan yang rusak dan memperhatikan bangunan saluran pada pintu bangunan irigasi.
- b) Petani pengguna irigasi pertanian dan perikanan berpartisipasi dalam penelusuran jaringan irigasi Desa koto Kecamatan Pangean, penyusunan kebutuhan biaya dan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan jaringan irigasi primer dan sekunder. (Permen Pu No.30/PRT/M/2007 pasal 23)
- c) Pola Pemberian Air

3.8 Peningkatan Produktivitas Kawasan Pertanian Dan Perikanan

Dalam peningkatan hasil prudktivitas kawasan pertanian dan perikanan irigasi adalah upaya penyediaan, pengaturan, dan pembrian air baik untuk kawasan pertanian maupun kawasan perikanan hal ini irigasi merupakan penunjang dalam peningkatan hasil produksi. Dalam upaya peningkatan produksi, irigasi mesti dikelola dengan baik, pengelolaan jaringan irigasi harus berdasarkan partisipasi adalah faktor utama dalam penigkatan produksi hal ini



pengelolaan dan kelompok petani irigasi mesti ikut serta dalam pengelolaan pada saluran jaringan irigasinya.

Demikian juga dengan jaringan air permukaan, untuk memenuhi kebutuhan di areal pertanian dan perikanan air permukaan harus sesuai dengan kebutuhan, air dialirkan secara gravitasional dari Waduk Danau dengan menggunakan saluran primer, sekunder, dan tersier. Pengaliran air dari waduk bertujuan untuk dapat memberikan dampak tersendiri pada masyarakat dalam hal ini dapat memanfaatkan sumber daya air irigasi dalam upaya guna peningkatan produksi setiap tahunnya.

3.9 Pengaruh Irigasi Terhadap Produktivitas Kawasan Pertanian

Irigasi kawasan pertanian Desa Koto Pangean berupa kawasan padi sawah, pengairan petani padi sawah di lakukan pada bulan april hingga bulan agustus. Petani menggunakan pengairan irigasi untuk menunjang dalam pemenuhan air pada petak pertanian, dalam hal ini petani menggunakan irigasi guna untuk meningkatkan hasil panen yang maksima, sehingga kebutuhan air bagi kawasan pertanian menjadi terpenuhi.

Isu dan permasalahan dalam pengelolaan sumberdaya air pada umumnya adalah :

- 1) Efisiensi pemanfaatan air irigasi masih belum maksimal, antara lain di sebabkan oleh kerusakan instruktur irigasi dan pola tanam yang tidak teratur.
- 2) Ketersediaan air irigasi yang terbatas, pemenuhan cuaca hujan dan perubahan iklim di tiap wilayah
- 3) Potensi wilayah sawah dan non irigasi seluas 4 hektar yang dapat di tingkatkan produktivitasnya
- 4) Pengelolaan DAS yang belum terintegrasi pada wilayah hulu dan hilir.
- 5) Perlunya peningkatan kapasitas dari kelembagaan petani pemakai air.

Berdasarkan wawancara yang di lakukan peneliti pada ketua penyuluhan pertanian Kecamatan Pangean, Desa Koto Pangean memiliki luasan wilayah padi sawah mencapai 3 hektar pengairan irigasi pertanian di Desa Koto Pangean penghasilan petani dalam pengaruh irigasi adalah mencapai masa tanam 4,5 ton dalam setiap panennya.

Dalam upaya untuk meningkatkan prduksi yang di lakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Peningkatan luas tanam tambahan dari peningkatan panen yan terjadi pada masa tahun 2017 yang mencapai angka panen 4,5 ton dalam 3 menjadi pada tahun 2018-2019 meningkat dengan pengembangan irigasi perairan waduk, hasil panen yang di maksd adalah padi sawah yang pada masa tanam dan panennya pada bulan april- juni dan juli-oktober dalam kawasan pertanian luasan wialayah 3 hektar kawasan yang aktif pertanian di Desa Koto Pangean.
- 2) Pengembangan infrastruktur air irigasi dengan pengairan irigasi buka tutup pada pengairan irigasi dua pintu.
- 3) Rehabilitas jaringan irigasi.
- 4) Penerapan tindakan adaptif terhadap perubahan iklim melalui pengembangan pengairan irigasi bendungan dalam hal ini mengatasi kekeringan irigasi pada masa kemarau.

Tabel masa tanam pertanian dan hasil penen pada tahun 2019 berupa hasil padi sawah masa tanam satu kali dalam setiap tahunnya.



Tabel 2. Masa Tanam Pertanian Dan Hasil Penen Pada Tahun 2019

Jenis Pertanian	Masa Tanam Dan Pembenuhan Padi Sawah	Luasan Dan Hasil Panen
Padi	Padi gogo/padi	3 Hektar
Pembenuhan	ladang	3 Hektar
Jadwal	Bulan mei	3 Hektar
Tanam	Juni – Agustus	3 Hektar /
Benih	Bulan September	4 Ton
Hasil Panen	–Oktober 2019	
Padi		

Perkembangan irigasi dalam hasil peningkatan produksi di Desa Koto Pangean dapat di lihat dari data yang telah tertulis yaitu musim tanam tahun 2017, 2018, 2019 dalam halini di ambil berdasarkan hasil produktivitas kawasan aktif 3 hektar luasan pertanian Desa Koto Pangean dapat di lihat garfik sebgai berikut :



Gambar 1. Produktivitas Pertanian

Dapat di simpulkan berdasarkan grafik di atas yang mana pada tahun 2017 dengan kawasan aktif mencapai 3 hektar dengan menandakan angka panen 3 ton pada tahun 2017. Pada tahun 2018 produksi kawasan pertanian padi sawah mencapai angka panen 3,3 ton pada.

3.10 Pengaruh Irigasi Terhadap Produktivitas Kawasan Perikanan

Dalam pembangunan kawasan perikanan di pedesaan, terdapat berbagai tipe kawasan, waduk yang memungkinkan untuk dipertimbangkan sebagai lahan berpotensi. Berdasarkan topografi lahan, pertambakan dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kategori, yaitu kawasan intertidal (tambak layak dan tambak biasa) dan supratidal (tambak darat). Pengelolaan kawasan perikanan yang dilakukan dalam budidaya tambak diantaranya adalah pengelolaan kualitas lingkungan, baik fisika, kimia, maupun biologis (Abowei et al., 2011).

Dalam wawancara yang di lakukan peneliti rata-rata yang di keluhkan petani irigasi perikanan adalah kesediaan air irigasi, jika berkurang maka kualitas ikan dan panen akan menuurun, hal ini di simpulkan adalah jika air kurang maka kualitas kawasan perikanan akan menuru, kawasan perikanan Desa Koto Pangean memiliki luasan mencapai 6 Hektar dengan petani irigasi mencapai 57 kepala keluarga (KK). Produktivitas kawasan perikanan bergantung terhadap luas petak dan kondisi banyak bibit, Desa Koto Pangean merupakan Kawasan Perikanan dengan bibit ternak ikan nila tawar, hasil yang di dapat dalam satuan luas 6 Hektar mencapai 63 Ton dalam setiap tiga kali panen dalam setiap tahunnya.



Berikut adalah tabel mengenai panen banyak bibit dan hasil dalam kapasitas satuan Ton di lihat dari rata-rata petak perikanan Desa Koto Pangean.

Tabel 3. Mengenai Panen Banyak Bibit Dan Hasil Dalam Kapasitas Satuan Ton

Panen	Bibit	Pakan	Hasil Panen
Panen I	Bibit 8000	1,2 Ton	1-1,5 Ton
Panen II	Bibit 10.000	2 Ton	2,5 Ton
Panen III	Bibit 20.000	3 Ton	3,5-4 Ton

Faktor utama penghasilan penen ternak ikan nila Desa Koto Pangean dalah banyak penaburan bibit ikan, telah di gambarkan bahwa semakin banyak bibi maka hasil yang di dapat akan bertambah, jika masa panen gagal bisa di sebabkan oleh faktor hama berupa ikan predator ikan toman dan ikan belut. Jika keedua faktor hama tersebut bisa di atasi maka hasil yang di dapat akan maksima, di karenakan kawasan perikanan Desa koto Pangean semenjak adanya jaringan irigasi selalu mendapatkan hasil yang baik, di karenkan petani sudah memepelajarinya hingga mencapai tahapan maksimal dan memiliki pengendalian irigasi perikanan yang bagus.

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan penelitian ini pengaruh dari pengelolaan jaringan irigasi terbukti memberikan dampak terhadap intensitas tanam dan panen menjadi meningkat dalam hasil produksinya. Saluran irigasi yang mencapai kawasan pertanian dan perikanan dapat mempengaruhi hasil produksi serta memberikan dampak positif kepada warga terhadap perubahan distribusi pendapatan fungsional tahunan, dan meningkatkan produktivitas hasil pertanian dan panen sektor perikana di Desa Koto Pangean Kecamatan pangean.
- 2) Irigasi dapat mempengaruhi hasil produtivitas pada kawasan pertanian dan perikanan di Desa Koto Pangean, setra membantu dalam meningkatkan hasil panen, terutama dalam sistem pengairannya, jaringan saluran irigasi merupakan sistem pendukung dalam tercapainya hasil produktivitas meningkat dalam setiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abowei et at, 2011. Pengelolaan Perikanan ,konsep dan teori yang di Lakukan dalam budidaya tambak udang, Kabupaten Kulon Progo : keramba apung Indonesia.
- Arif Budi Satrio Supranti, Sri Wahyuningsih, 2008. Pengaruh Luas lahan Sawah Irigasi Terhadap Produksi Beras Di indonesia.
- A.T Mosher ,1968:19. Pertanian adalah kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati : Analis kebijakan pertanian Jakarta.
- Adismita, 2011:21. Istilah pengelolaan dalam manajemen, kebutuhan air terhadap kebutuhan pangan , kecamatan korongmojo : Yogyakarta.
- Erman Mawardi ,2007 :05. Irigasi Adalah Usaha Untuk Memperoleh Air Yang menggunakan Bangunan Saluran buatan.



Memed dan Mawardi, 2004. Irigasi merupakan sarana untuk keperluan pertanian dan perikanan, Jurnal Kecamatan Lombok Timur : Jakarta.

Undang- undang Nomor 07:2004. Tentang Sumber Daya Air, Dan Peraturan.

Peraturan Pemerintah Nomor 77:2001, Tentang Pengelolaan Jaringan Irigasi.