FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERBEDAAN HASIL PRODUKSI PADI SAWAH DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM IRIGASI DI KECAMATAN SEUNAGAN TIMUR DAN NON IRIGASI DI KECAMATAN KUALA PESISIR KABUPATEN NAGAN RAYA

SKRIPSI

OLEH

IRFAN MAULANA
1705906010040

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH, ACEH BARAT
2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS EKONOMI
Kampus UTU, Meulaboh, Aceh Barat 23615; PO BOX 59
Telepon: 0655-7110535 Laman : www.utu.ac.id email: ekonomi@utu.ac.id

Meulaboh, 15 Juni 2022

Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang : Strata 1 (S1)

LEMBARAN PENGESAHAN SKRPSI

Dengan ini menyatakan bahwa kami telah mengesahkan skripsi saudara :

Nama Mahasiswa : Irfan Maulana

Nim : 1705906010040

Dengan Judul : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Dengan Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Yang di ajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Pembangunan Universitas Teuku Umar.

Mengesahkan,
Pembimbing Utama

Yasrizal, S.Pd., M.Si
NIP. 198802052020121009

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar	Ketua Proram Studi Ekonomi Pembangunan
Prof. Dr.T Zulham, SE., M.Si NIP: 196002121989031003	**Dr. Helmi Noviar, SE., M.Si** NIP. 19741105202121002

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS EKONOMI
Kampus UTU, Meulaboh, Aceh Barat 23615; PO BOX 59
Telepon: 0655-7110535 Laman : www.utu.ac.id email: ekonomi@utu.ac.id

Meulaboh, 15 Juni 2021

Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang : Strata 1 (S1)

LEMBARAN PERSETUJUAN KOMISI UJIAN

Dengan ini menyatakan bahwa kami telah mengesahkan skripsi saudara :

Nama Mahasiswa : Irfan Maulana

Nim : 1705906010040

Dengan Judul : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Dengan Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Yang di pertahankan di depan komisi ujian pada tanggal 08 Juni 2022.

Menyetujui Komisi Ujian,

Tanda Tangan

1. Ketua Sidang : Yasrizal, S.Pd., M.Si …….....
2. Sekretaris : Dr. Saiful Badli, SE., M.Si …….....
3. Anggota : Masrizal, SE., M.Si …….....

Mengetahui,
Ketua Proram Studi
Ekonomi Pembangunan

Dr. Helmi Noviar, SE., M.Si
NIP. 19741105202121002

LEMBARAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Irfan Maulana

NIM : 1705906010040

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa di dalam skripsi adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari skripsi, tesis, disertasi, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebahagiaan atau seluruh hak gelar kesarjanaan saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Meulaboh, 15 Juni 2022
Saya yang membuat pernyataan,

Irfan Maulana
NIM. 1705906010040

ABSTRAK

Kecamatan Seunagan merupakan daerah yang memiliki areal padi sawah paling luas yaitu 3.284 Ha dibandingkan dengan Kecamatan yang lainnya di Kabupaten Nagan Raya. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Seunagan Timur sebagai daearah yang areal padi sawahnya dialiri perairan dengan sistem irigasi memiliki potensi yang sangat menjanjikan dilihat dari segi produksinya yang mampu mencapai 18.916 ton. Namun demikian, bukan berarti areal padi sawah non-irigasi tidak memiliki potensi, karena bila pertanian padi sawah dikelola dengan baik sesuai dengan input produksi maka areal padi sawah non-irigasi juga menghasilkan produksi padi yang tinggi. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui perbedaan faktor jumlah petani, luas lahan dan curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan faktor jumlah petani dan faktor luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. Dengan adanya perbedaan tersebut, maka jumlah petani dan luas lahan mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. Sedangkan faktor curah hujan tidak ada perbedaan terhadap hasil produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. Dengan tidak adanya perbedaan tersebut, maka curah hujan bukan faktor mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Kata Kunci: Jumlah Petani, Luas Lahan, Curah Hujan.

ABSTRACT

Seunagan Subdistrict is an area that has the widest rice paddy area, which is 3,284 Ha compared to other subdistricts in Nagan Raya Regency. This shows that the East Seunagan District as an area whose rice fields are drained by water with an irrigation system has very promising potential in terms of its production which is capable of reaching 18,916 tons. However, it does not mean that non-irrigated lowland rice areas have no potential, because if lowland rice farming is managed properly in accordance with production inputs, non-irrigated lowland rice areas will also produce high rice production. The purpose of this study was to determine the differences in the number of farmers, land area and rainfall on the production of lowland rice in East Seunagan District and Kuala Pesisir District, Nagan Raya District.

The results showed that there were differences in the number of farmers and land area factors on the production of lowland rice in East Seunagan District and Kuala Pesisir District, Nagan Raya Regency. With this difference, the number of farmers and land area affect the difference in lowland rice production between using an irrigation system in East Seunagan District and non-irrigated in Kuala Pesisir District, Nagan Raya Regency. While the rainfall factor there is no difference to the production of lowland rice in East Seunagan and Kuala Pesisir sub-districts, Nagan Raya district. In the absence of these differences, rainfall is not a factor influencing the difference in lowland rice production between using an irrigation system in East Seunagan District and non-irrigated in Kuala Pesisir District, Nagan Raya Regency.

Keywords: Number of Farmers, Land Area, Rainfall.

BIODATA

I. BIODATA PRIBADI

Nama	: Irfan Maulana
Tempat/Tanggal Lahir	: Lhok Parom, 14 November 1997
Agama	: Islam
Golongan Darah	: A
Anak ke	: 5 dari 5 Bersaudara
Alamat	: Lhok Parom Kecamatan Seunagan Kabupaten Nagan Raya
Nim	: 1705906010040
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Nomor Handphone	: 0852 9749 2430
Email	: irfanekp17@gmail.com

II. BIODATA ORANG TUA

Ayah	: Djalaluddin.R
Pekerjaan	: Petani
Ibu	: Ramlah
Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga

III. RIWAYAT PENDIDIKAN

SD	: SD Negeri Parom Kabupaten Nagan Raya (2003-2008)
SMP	: SMP Negeri 1 Seunagan Kabupaten Nagan Raya (2009-2012)
SMA	: SMA Negeri 1 Seunagan Kabupaten Nagan Raya (2013-2015)
Perguruan Tinggi	: Universitas Teuku Umar Meulaboh (2017-2022)

Meulaboh, 01 Juli 2022

Irfan Maulana

PERSEMBAHAN

Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telahmendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal (Q.S. Al-Baqarah: 269)

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kukekuatan dan membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau` berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya sederhana ini kepada Ibu (Mami Ramlah) dan Ayah (Djalaluddin.R) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih untuk membahagiakan ibu dan ayah. Untuk ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik , kuucapkan Terimakasih Ibu dan Terimakasih Ayah...

Terimakasih kepada Bapak Yasrizal,M.Si yang selalu memberikan arahan, perhatian dan bimbingan kepada saya hingga bisa menyelesaikan skripsi walaupun dengan banyak drama yang terjadi antara Bapak dan Saya.. Terimakasih pula sebesar-besarnya kepada Bpak Dr. Saiful Badhli, SE., M.Si dan Bapak Mahrizal, SE., M.Si yang telah memberikan saran-saran mulai dari proposal hingga sidang skripsi kepeada saya.

Terimakasih untuk Kamu "iya Kamu Yang tersayang" Dan sahabat Seperjuanganku David Maulana dan "Hokage Squad " serta Sahabat" Epical Glory" yang selalu memberikan banyak dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa kepada teman-teman perjuangan Fakultas Ekonomi Pembangunan Universitas Teuku Umar angkatan 17 yang telah memberikan semangat kepadaku untuk menyelesaikan skripsi ini. Semangat untuk kalian semua, semoga kita semua orang yang sukses untuk kedepannya.

Terima kasih juga untuk orang paling istimewa dalam hidupku. Kamu adalah sosok terbaik dan sosok yang selalu peduli pada masalah orang-orang yang membutuhkan bantuan. Betapa beruntungnya aku bertemu denganmu di jalan hidupku. Terima kasih sayangku.

Irfan Maulana

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur Alhamdullilah kepada Allah SWT yang melimpahkan rahmat, pertolongan dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian berjudul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Dengan Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya". Salawat teriring salam kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membimbing dan menuntun kita ke jalan yang penuh keutamaan dan kemuliaan hidup dunia dan akhirat. Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi tugas-tugas akhir dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi.

Penulis menyadari bahwasannya tanpa bantuan dan uluran tangan serta bimbingan yang tidak ternilai harganya dari semua pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian skripsi ini. Rasa hormat dan penghargaan serta ucapan terimakasih sebesar-besarnya saya ucapkan kepada :

1. Orang tuaku tercinta ayahanda Budi dan ibunda Intan Sari tercinta atas semua limpahan kasih sayang, doa, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikan hingga saat ini.
2. Bapak Yasrizal., M.Si, selaku Dosen pembimbing yang telah banyak membantu memberikan waktu, saran, bimbingan dan semangatnya

3. Bapak Dr. Helmi Noviar, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar.
4. Bapak Dr. Saiful Badli, SE., M.Si selaku Sekretaris Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar.
5. Bapak Prof. Dr. T. Zulham, SE., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Teuku Umar yang telah sudi kiranya memberikan ilmu, pengalaman berharga bagi penulis selama menempuh pogram pendidikan S 1.
7. Seluruh Staf Akademik, Administrasi, Tata Usaha, para Pegawai, serta Staf Keamanan Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar yang telah banyak membantu penulis baik selama perkuliahan maupun penulisan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman pada Fakultas Ekonomi angkatan 2017 yang turut membantu menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua kebaikan yang telah di curahkan kepada penulis, penulis tidak sanggup membalasnya. Hanya kepada Allah SWT, penulis serahkan semoga amal dan budi baik mereka akan mendapat balasan yang setimpal.

Meulaboh, 17 Mei 2022
Penulis,

Irfan Maulana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
BIODATA PENULIS ..... **vi**
PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GRAFIK ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 5
1.3. Tujuan Penelitian 5
1.4. Manfaat Penelitian 6
1.4.1. Manfaat Teoritis 6
1.4.2. Manfaat Praktis 6
1.5. Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1. Sistem Irigasi dan Non Irigasi Lahan Pertanian 8
2.2. Tanaman Padi Sawah 9
2.3. Konsep Produksi 12
2.4. Fungsi Produksi 15
2.5. Faktor Produksi 16
2.6. Penelitian Sebelumnya 21
2.7. Kerangka Pemikiran 25
2.8. Hipotesis Penelitian 26

BAB III METODE PENELITIAN **27**
3.1. Ruang Lingkup Penelitian 27
3.2. Jenis dan Sumber Data 28
3.3. Teknik Pengumpulan Data 28
3.4. Analisis Data 29
3.5. Definisi Operasional Variabel 31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **32**
4.1. Hasil Penelitian 32
4.1.1. Perkembangan Jumlah Petani di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 35

4.1.2. Perkembangan Luas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 38
4.1.3. Kondisi Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 40
4.2. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan 42
4.2.1. Perbedaan Jumlah Petani Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya..... 42
4.2.2. Perbedaan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya..... 43
4.2.3. Perbedaan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya..... 45
4.3. Pembahasan Faktor Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Pada Sistem Irigasi dan Non Irigasi 47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 49
5.1. Kesimpulan..... 49
5.2. Saran..... 50

DAFTAR PUSTAKA 51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Luas Lahan Padi Sawah Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Nagan Raya Tahun 2020 2

Tabel 1.2. Luas Lahan dan Produksi Padi Sawah Sistem Irigasi dan Non-Irigasi di Kabupaten Nagan Raya tahun 2020 3

Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya Yang Relevan 21

Tabel 3.1. Pertimbangan Penentuan Lokasi Penelitian 26

Tabel 4.1. Hasil Statistik Perbedaan Jumlah Petani Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 42

Tabel 4.2. Hasil Statistik Perbedaan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi Di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 44

Tabel 4.3. Hasil Statistik Perbedaan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi Di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi Di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya 45

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Hasil Produksi Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya Tahun 2006-2020 32

Grafik 4.2. Perkembangan Jumlah Petani di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya Tahun 2006-2020 36

Grafik 4.3. Perkembangan Luas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Tahun 2006-2020 38

Grafik 4.4. Rata-Rata Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya (mm) Tahun 2006-2020 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Produksi, Jumlah Petani, Luas Lahan dan Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya (Sistem Pertanian Padi Sawah Menggunakan Irigasi)

Lampiran 2. Data Produksi, Jumlah Petani, Luas Lahan dan Curah Hujan di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya (Sistem Pertanian Padi Sawah Tidak Menggunakan Irigasi)

Lampiran 3. Output SPSS Uji Independen Sampel T-Test

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman pangan yang sampai saat ini dianggap sebagai komoditi hasil pertanian terpenting dan sangat strategis bagi perekonomian Indonesia adalah padi, dikarenakan selain sebagai tanaman pokok bagi sebagian besar petani, juga merupakan bahan makanan pokok bagi penduduk Indonesia (Soekartawi, 2012: 3). Sehingga penyediaan kebutuhan beras tidak terlepas dari berbagai upaya dalam meningkatkan produksi padi melalui pengairan mengunakan irigasi (Fachri, *et a.l*, 2013). Dengan demikian, sistem irigasi merupakan salah satu faktor yang penting dalam peningkatan produksi hasil produksi sawah, khususnya bila ketersediaan air terbatas, guna mencukupi kebutuhaan air pada lahan pertanian padi sawah. Sebab meskipun petani sudah memenuhi berbagai masukan produksi serta biaya yang maksimal, tetapi tidak diringi dengan ketersediaan air yang cukup, maka hasil panen padi sawah menjadi maksimal bahkan terjadi gagal panen akibat tidak tercukupinya air.

Kabupaten Nagan Raya merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Aceh yang memiliki pertanian padi sawah paling luas luas ke 8 tertinggi setelah Kabupaten Aceh Utara, Pidie, Bireun, Aceh Besar, Aceh Timur, Aceh Tamiang, Aceh Barat, dimana terdapat 24.553,60 hektar pertanian padi sawah di Kabupaten Nagan Raya dengan jumlah produksi sebanyak 141.674,27 ton pertahunnya dan produktivtas mencapai 5,77 ton/ha (BPS Kabupaten Nagan Raya, 2021). Adapun luas lahan padi sawah pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Nagan Raya dapat dilihat sebagaimana tercantum pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1. Luas Lahan Padi Sawah Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Nagan Raya Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
1	Darul Makmur	804	4.631
2	Tripa Makmur	451	2.598
3	Kuala	1.661	9.567
4	Kuala Pesisir	438	2.523
5	Tadu Raya	471	2.713
6	Beutong	3.001	17.286
7	Beutong Ateuh Benggala	569	3.277
8	Seunagan	2.031	11.699
9	Suka Makmue	2.651	15.270
10	Seunagan Timur	3.284	18.916
	Jumlah	15.756	88.480

Sumber: BPS Kabupaten Nagan Raya (2021)

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa Kecamatan Seunagan Timur merupakan daerah yang ada di Kabupaten Nagan Raya yang memiliki luas lahan padi sawah tertinggi, masing-masing yaitu seluas 3.284 hektar dibandingkan 9 (sembilan) kecamatan lain di Kabupaten Nagan Raya. Hal ini menggambarkan yaitu sebagian besar penduduk Kecamatan Seunagan Timur sangat mengandalkan sektor pertanian padi dalam upaya memenuhi kebutuhan ekonominya. Adapun Kecamatan Kuala Pesisir merupakan kecamatan dengan luas lahan pertanian padi sawah paling kecil yaitu 438 Ha.

Saat ini Kabupaten Nagan Raya memiliki 1 (satu) bendungan besar yaitu bendungan irigasi Jeuram. Irigasi Jeuram yang dibangun pada tahun 1991 tersebut merupakan salah satu irigasi yang dibangun untuk meningkatkan produktivitas tanaman pangan di Kabupaten Nagan Raya dan mengaliri lahan pertanian sawah di 4 (empat) Kecamatan diantaranya Kecamatan Beutong, Kecamatan Seunagan, Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala. Akan tetapi, keberadaan irigasi yang ada pada Kecamatan masih belum menjadi solusi bagi petani dalam

meningkatan hasil produksi padi sawah, karena perairan sistem irigasi tersebut sedang dalam tahap perbaikan terutama disepanjang Kecamatan Seunagan Timur, sehingga hasil produksi per hektarnya tidak jauh berbeda dengan Kecamatan yang tidak memiliki sistem irigasi seperti pada Kecamatan Kuala Pesisir. Berkaitan dengan luas lahan dan hasil produksi padi sawah menggunakan sistem irigasi dan no irigasi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.2. Luas Lahan dan Produksi Padi Sawah Sistem Irigasi dan Non-Irigasi di Kabupaten Nagan Raya tahun 2020

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)		Produksi (Ton)	
	Irigasi	Non-Irigasi	Irigasi	Non-Irigasi
Darul Makmur	-	804	-	4.631
Tripa Makmur	-	451	-	2.598
Kuala	1.661	-	9.567	-
Kuala Pesisir	-	438	-	2.523
Tadu Raya	-	471	-	2.713
Beutong	3.001	-	17.286	-
Beutong Ateuh Banggalang	-	569	-	3.277
Seunagan	2.031	-	11.699	-
Suka Makmue	2.651	-	15.270	-
Seunagan Timur	3.284	-	18.916	-
Total	10.372	5.384	59.743	31.012

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Nagan Raya (2021)

Berdasarkan Tabel 1.2. di atas menunjukkan bahwa Kecamatan Seunagan merupakan daerah yang memiliki areal padi sawah paling luas yaitu 3.284 Ha dibandingkan dengan Kecamatan yang lainnya di Kabupaten Nagan Raya. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Seunagan Timur sebagai daearah yang areal padi sawahnya dialiri perairan dengan sistem irigasi memiliki potensi yang sangat menjanjikan dilihat dari segi produksinya yang mampu mencapai 18.916 ton. Namun demikian, bukan berarti areal padi sawah non-irigasi tidak memiliki potensi, karena bila pertanian padi sawah dikelola dengan baik sesuai dengan input produksi maka areal padi sawah non-irigasi juga menghasilkan produksi padi yang tinggi.

Akan tetapi penggunaan sistem irigasi di dalam pertanian padi sawah berperan dalam peningkatan hasil produksi padi. Karena, dengan adanya sistem pemanfaatan irigasi, setiap input produksi lebih responsif dalam meningkatkan hasil produksi padi per hektar, dibandingkan dengan pertanian padi sawah yang tidak memanfaatkan sistem irigasi. Namun demikian, pada lahan pertanian yang menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan sebagai daerah yang memiliki luas lahan dan produksi tanaman padi sawah tertinggi, sekarang ini hasil produksi padinya sedang menurun dibandingkan sebelumnya, dikarenakan sekarang ini terdapat permasalahan berupa perbaikan irigasi sehingga menghambat kelancaran petani dalam menanam padi, bahkan ditahun sebelumnya petani di Kecamatan tersebut pernah mengalami kerugian akibat bendungan irigasi Jeuram ditutup karena sedang dalam tahap perbaikan oleh pemerintah (Puspito, 2011: 2).

Kondisi tersebut berbeda dengan lahan pertanian non irigisi yang ada di Kecamatan Kuala Pesisir sebagai daerah yang memiliki luas lahan dan produksi paling sedikit di Kabupaten Nagan Raya. Meskipun tidak menggunakan sistem irigasi bahwasannya petani di daerah setempat tetap bertani padi sawah, meskipun demikian, petani mengalami masalah dalam bertani padi yaitu masih kurangnya kecukupan air sehingga penanaman padi pun dilakukan sekali dalam setahun, sehingga menyebabkan hasil produksi padi pada daerah tersebut tidak sebanyak dengan daerah yang menggunakan sistem irigasi, karena dengan tidak adanya sistem irigasi, lahan padi sawah harus mengandalkan musim hujan agar proses bertani padi sawah menjadi lancar. Dengan adanya permasalahan pada masing-masing petani tersebut, maka perlu dibandingkan bagaimana hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi dan non irigasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Dengan Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya".**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan yaitu apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan antara jumlah petani terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya
2. Mengetahui perbedaan antara luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.
3. Mengetahui perbedaan antara curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan dan pengetahuan bagi penulis dalam melakukan penelitian di lapangan serta dapat menjadi bahan peningkatan ilmu pengetahuan bidang ekonomi pembangunan dimana penelitian ini juga dapat sebagai pertimbangan peneliti selanjutnya yang bermaksud melakukan penelitian tentang pertanian padi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi petani padi dalam menganalisa peluang usaha pada sektor pertanian padi diantaranya hasil produksi dan dapat menjadi bahan evaluasi bagi petani padi dalam berusahatani di bidang pertanian padi.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan proposal ini terdiri dari 5 (lima) bagian yiatu pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan serta penutup, sebagaimana penjelasan sebagai berikut:

Bagian pertama yaitu pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian teoritis dan praktis penelitian dan sistematika penulisan.

Bagian kedua yaitu tinjauan pustaka yang berisikan tentang sistem irigasi, tanaman padi sawah, konsep produksi, fungsi produksi, penelitian sebelumnya dan kerangka pemikiran serta hipotesis penelitian.

Bagian ketiga yaitu metode penelitian yang berisikan tentang ruang lingkup penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data dan analisis data.

Bagian keempat, yaitu hasil penelitian dan pembahasan berisikan tentang perkembangan jumlah petani, luas lahan padi sawah, kondisi curah hujan dan pengujian hipotesis perbedaan hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Bagian kelima, yaitu penutup berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Irigasi dan Non Irigasi Lahan Pertanian

Pengelolaan sumberdaya air di Indonesia pada saat ini telah mengalami beberapa permasalahan pokok, diantaranya adalah ketersediaan air yang semakin terbatas (*scarcity*), kompetisi pemanfaatan air antar sektor, penurunan ketahanan fisik dari prasarana pengendali banjir serta penurunan keberlanjutan dari prasarana jaringan irigasi, penyediaan air bersih untuk penduduk perkotaan, pembuangan limbah cair perkotaan dan industri, penurunan daya dukung daerah tangkapan air, semakin meningkatnya frekuensi banjir tahunan akibat alih fungsi lahan dan penggundulan hutan (Koehuan, 2013: 3). Sudjarwadi (2010: 22) bahwasannya berdasarkan pengairannya lahan sawah dibedakan menjadi :

1. Lahan Sawah Berpengairan (Irigasi).

Yaitu lahan sawah yang memperoleh pengairan dari sistem irigasi, baik yang bangunan penyadap dan jaringan-jaringannya diatur dan dikuasai dinas pengairan PU maupun dikelola sendiri oleh masyarakat. Lahan sawah irigasi terdiri atas (a) Lahan sawah irigasi teknis (b) Lahan sawah irigasi setengah teknis (c) Lahan sawah irigasi sederhana (d) Lahan sawah irigasi desa/non PU.

2. Lahan Sawah Tak Berpengairan (Non Irigasi).

Lahan sawah non irigasi adalah lahan sawah yang tidak memperoleh pengairan dari sistem irigasi tetapi tergantung pada air alam seperti : air hujan, pasang surutnya air sungai/laut, dan air rembesan. Lahan sawah non irigasi meliputi (a) Lahan sawah tadah hujan (b) Lahan sawah pasang surut (c) Lebak, polder dan sawah lainnya

Lebih lanjut menurut Doorenbos dan Pruit (2007) kebutuhan air tanaman sebagai jumlah air yang disediakan untuk mengimbangi air yang hilang akibat evaporasi dan transpirasi. Kebutuhan air pada tanaman merupakan jumlah air yang harus disediakan untuk keperluan pengolahan lahan ditambah kebutuhan air tanaman. Kebutuhan air tanaman merupakan syarat yang mutlak bagi adanya pertumbuhan tanaman dan produksi.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan irigasi adalah bagian yang sangat penting bagi keberhasilan suatu lahan pertanian. Oleh sebab itu, irigasi perlu diupayakan untuk memenuhi kebutuhan air lahan, khususnya apabila ketersediaan air terbatas, sebab pada musim kemarau misalnya banyak areal pertanian yang tidak ditanami karena air yang tidak mencukupi. Dari penjelasan tersebut menunjukkan padi termasuk tanaman yang membutuhkan air cukup. Hal ini dikarenakan biasanya padi ditanam di sawah yang menyediakan kebutuhan air cukup untuk pertumbuhannya. Meskipun demikian, padi juga dapat diusahakan di lahan kering yang tidak memiliki sistem irigasi.

2.2. Tanaman Padi Sawah

Padi (*oryza sativa*) merupakan bahan baku pangan pokok yang vital bagi masyarakat Indonesia. Tanaman padi merupakan salah satu tanaman pangan yang dikonsumsi sebagian besar penduduk Indonesia. Lahan tanaman padi mulanya ditempatkan dilahan yang tinggi dan berteras-teras namun pada saat sekarang padi telah banyak diusahakan didaerah dataran rendah. Kandungan gizi yang terdapat pada buah padi antara lain karbohidrat, protein, lemak, serat kasar dan vitamin. Beras juga mengandung unsur mineral antara lain kaliaum, magnesium, sodium, fosfor dan lain sebagainya (Hasanah, 2007: 12).

Padi sawah merupakan padi yang membutuhkan banyak air sepanjang hidupnya. Padi sawah ditanam pada daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan air. Sedangkan padi gogo di tanam di dataran tinggi dengan lahan kering (Siregar, 2011: 9). Dalam budidaya padi sawah ada beberapa tahapan yang dilakukan petani, diantaranya yaitu persemaian, pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian dan pemberantasan hama serta penyakit (Norsalis, 2011: 92).

Tanaman padi atau *Oryza sativa* merupakan salah satu tanaman budidaya yang berpengaruh pada ketahanan pangan. Padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Produksi padi semakin ditingkatkan guna memenuhi kebutuhan pangan. Tanaman padi dibedakan dalam 3 jenis varietas antara lain varietas padi hibrida, varietas padi unggul dan varietas padi lokal (Djoehna, 2013: 28). Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik di daerah-daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air dengan curah hujan rata-rata 200 mm/bulan atau lebih dengan distribusi selama 4 bulan dan tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah tanah sawah dengan kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dengan pH 4-7 (Purwono, 2007: 4).

Teknik budidaya tanaman padi meliputi pengolahan tanah, persemaian, penanaman, pemeliharaan (pengairan, penyiangan, pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit) dan pemanenan (Arafah, 2009: 31), sebagaimana dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengolahan tanah bertujuan untuk mengubah keadaan tanah dan memiliki struktur tanah yang dikehendaki tanaman budidaya. Kegiatan pengolahan tanah antara lain pembersihan, pencangkulan, pembajakan dan pemberian

pupuk kandang serta penggaruan. Penggunaan pupuk kandang yang baik sebanyak 2 ton/ha dan digunakan sebaga pupuk dasar. Petani lebih banyak menggunakan traktor dalam pengolahan lahan karena dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga kerja (Purwono, 2007: 11).

2. Persemaian biasa dipersiapkan 50 hari sebelum semai. Lahan persemaian dibajak dan digaru kemudian dibuat bedengan sepanjang 500-600 cm, lebar 120 cm dan tinggi 20 cm. Benih disemai dengan kerapatan 75 g/m 2 . Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur sehingga produksi akan tinggi (Arafah, 2009: 76).
3. Penanaman bibit dapat dilakukan apabila bibit telah berumur 17-25 hari sehingga siap untuk dipindahkan ke lahan tanam. Jarak tanam yang digunakan adalah 20x20 cm atau 25x25 cm dengan jarak larikan 25-30 cm yang disesuaikan dengan varietas padi, kesuburan tanah dan musim. Padi dengan jumlah anakan yang banyak dan ditanam di lahan yang subur, maka memerlukan jarak tanam yang lebih lebar. jumlah bibit per lubanng tanam sebanyak 1-3 bibit dengan kedalaman 3-4 cm (Indiarto, 2006: 31).
4. Kegiatan pemeliharaan tanaman padi sawah meliputi pengairan atau irigasi, penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama serta penyakit. Irigasi ini digunakan untuk mencegah pertumbuhan gulma, mengurangi serangan hama dan mempermudah dalam kegiatan pemeliharaan terutama penyemprotan dan penyiangan. Pemupukan bertujuan untuk mencukupi kebutuhan hara yang berperan sangat penting bagi tanaman baik dalam proses pertumbuhan maupun produksi. Pupuk yang digunakan adalah

pupuk kandang yang diberikan saat pengolahan tanah dan pupuk anorganik berupa pupuk Urea, pupuk SP36, pupuk KCL, Pupuk TSP dan Pupuk NPK.

5. Padi perlu dipanen pada saat yang tepat untuk mencegah kemungkinan mendapatkan gabah berkualitas rendah yang masih banyak mengandung butir hijau dan butir kapur. Padi siap panen memiliki ciri-ciri yatu 95 % butir sudah menguning (33-36 hari setelah berbunga), bagian bawah malai masih terdapat sedikit gabah hijau, kadar air gabah 21-26% dan butir hijau rendah (Purwono, 2007: 15).

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan di atas, bahwasanya padi sawah termasuk tanaman yang membutuhkan cukup lama, karena terdapat banyak tahapan yang harus dilalui oleh petani padi mulai dari pengolahan lahan hingga pemanenan. Selain itu, dalam proses usahatani padi sawah membutuhkan kecukupan faktor produksi seperti lahan yang memadai, bibit, pupuk, tenaga kerja (petani) yang menjalankan proses produksi padi dan lain sebagainya agar proses produksi padi sawah dapat terlaksana dengan baik dan menghasilkan padi berkualitas yang layak dikonsumsi masyarakat.

2.3. Konsep Produksi

Produksi dapat didefinisikan sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (input). Dengan demikian, kegiatan produksi tersebut adalah mengombinasikan berbagai masukan untuk menghasilkan keluaran Faktor produksi dalam usaha tani mencakup tanah, modal, dan tenaga kerja.Tanah merupakan faktor kunci dalam usaha pertanian.Tanpa tanah rasanya mustahil usaha tani dapat dilakukan.Dalam tanah dan sekitar tanah banyak lagi faktor yang harus diperhatikan, katakan luasnya, topografinya, kesuburannya,

keadaan fisiknya, lingkungannya, lereng lain sebagainya. Dengan mengetahui semua tersebut usaha pertanian dapat dilakukan dengan baik (Mohar, 2014: 76).

Produksi adalah suatu kegiatan yang dapat menciptakan guna baik waktu, bentuk maupun tempat dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia. Produksi tersebut dapat berupa barang ataupun jasa tetapi Produksi diartikan juga sebagai suatu kegiatan mengubah sumber-sumber ke dalamproduk atau proses mengubah input menjadi output (Setiadi, 2008: 115). Pengertian produksi lainnya yaitu hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengeolah ataupun memproses input sedemikian rupa (Sukirno, 2002:193).

Produksi padi merupakan salah satu hasil bercocok tanam yang dilakukan dengan penanaman bibit padi dan perawatan serta pemupukan secara teratur sehingga menghasilkan suatu produksi padi yang dapat dimanfaatkan. Padi tersebut kemudian diproses menjadi beras, yang mana beras itu sendiri akan diolah menjadi nasi. Nasi merupakan sumber kalori utama yang banyak mengandung unsur karbohidrat yang sangat tinggi sehingga sangat bermanfaat dan menjadikan sebagai bahan pangan utama (Soekartawi, 2012: 28).

Secara umum produksi diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang menstranspormasikan masukan (input) menjadi hasil keluaran (output). Dalam pemgartian yang bersifat umum ini penggunaannya cukup luas, sehingga mencakup keluaran (output) yang berupa barang atau jasa. Dalam arti sempit, pengertian produksi hanya dimaksud sebagai kegiatan yang menghsilkan barang baik barang

jadi maupun barang setengah jadi, bahan industri dan suku cadang atau spareparts dan komponen. Hasil produksinya dapat berupa barang-barang konsumsi maupun barangbarang industri. Produksi adalah kegiatan untuk menambah kegunaan suatu barang atau jasa (Assauri, 2009: 27).

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Input dapat berupa terdiri dari barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi, dan output adalah barang atau jasa yang di hasilkan dari suatu proses produksi (Adiningsih, 2009: 6). Produksi merupakan pusat pelaksanaan kegiatan konkrit mengadakan barang-barang dan jasa-jasa. Tanpa kegiatan ini kosonglah arti suatu badan usaha (Indriyo, 2012: 26) Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasa di nyatakan dalam fungsi produk. Fungsi produk menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu (Sugiarto, *et al*., 2012: 7).

Produksi sering didefenisikan sebagai penciptaan guna, dimana guna bararti kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia Sudaryanto, (2015: 9). Menurut definisi tersebut, bahwasanya produksi meliputi semua aktivitas dan tidak hanya mencakup pengertian yang sangat luas, produksi meliputi semua aktivitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang yang dapat dilihat dengan menggunakan faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud merupakan berbagai macam input yang akan digunakan untuk melakukan proses produksi, termasuk pula pada pertanian padi sawah yang dilakukan oleh petani.

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan di atas, bahwasanya produksi dalam arti ekonomi merupakan kegiatan untuk meningkatkan kegunaan atau untuk

mengubah aktivitas produksi menjadi barang baru. Hal tersebut, sebagaimana dapat dicontohkan pada aktivitas produksi padi sawah yang dilakukan petani mulai dari pembukaan lahan, penanaman benih padi, pemupukan dan lain sebagainya dengan tujuan untuk mengubah aktivitas produksi padi menjadi beras. Kegiatan produksi yang dilakukan petani tersebut membutuhkan faktor-faktor produksi seperti bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja untuk menjamin kelancaran proses produksi padi.

2.4. Fungsi Produksi

Fungsi produksi menggambarkan hubungan antara faktor-faktor dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dapat dibedakan menjadi empat golongan yaitu tenaga kerja, tanah, modal dan keahlian keusahawanan. Faktor tanah, modal dan keahlian di mana dalam analisis ekonomi merupakan faktor produksi yang tetap, sedangkan tenaga kerja merupakan faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, maka dalam menggambarkan hubungan antara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai digambarkan dengan hubungan antara jumlah tenaga kerja yang akan digunakan dengan jumlah produksi yang dicapai (Sukirno, 2015: 19).

Fungsi produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasi berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Hubungan teknis antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi. Hubungan antara jumlah output (Q) dengan sejumlah input yang digunakan dalam proses produksi (X_1, X_2, X_3, X_n) secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Sukirno, 2015: 77):

$$Q = f(X_1\ X_2\ X_3\ X_n)$$

Dimana:

Q = output

X = input (X_1, X_2, X_3, …, X_n)

Berdasarkan fungsi produksi di atas, maka dapat diketahui hubungan input dengan output, dan juga dapat diketahui hubungan antar input itu sendiri. Apabila input yang digunakan dalam proses produksi hanya terdiri atas modal (K) dan tenaga kerja (L), maka fungsi produksi yang dimaksud tersebut dapat diformulasikan dalam rumus sebagai berikut (Sukirno, 2015: 79):

$$Q = f(K, L)$$

Dimana:

Q = output

K = input modal

L = input tenaga kerja

Dalam teori ekonomi, setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan adanya hubungan fisik atau teknis antara faktor-faktor yang digunakan dengan jumlah produk yang akan dihasilkan persatuan waktu, tanpa memperhatikan harga, baik harga faktor-faktor produksi maupun harga produk. Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan (Muhar, 2014: 71).

2.5. Faktor Produksi

Faktor produksi disebut dengan input. Input merupakan hal yang mutlak, karena proses produksi untuk menghasilkan produk tertentu dibutuhkan sejumlah faktor produksi tertentu. Misalnya untuk menghasilkan padi dibutuhkan luaslahan,

pupuk, pestisida, teknologi dan tenagakerja. Faktor produksi menuntut petani mampu menganalisis teknologi tertentu dan mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu seefisien mungkin. Untuk menguji peran masing-masing faktor produksi, maka dari sejumlah faktor produksi dianggap variabel, sedangkan faktor produksi lainnya dianggap konstan (Soerkartawi., 2012: 102).

Faktor produksi merupakan semua yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa dalam rangka menambah manfaat suatu barang atau jasa. Faktor produksi terdiri atas faktor produksi asli dan faktor produksi turunan. Faktor produksi asli tersebut meliputi faktor produksi alam dan faktor produksi tenaga kerja (Supriadi, 2019). Selanjutnya menurut Prihmantoro (2015: 81) terdapat 6 (enam) faktor produksi dalam kegiatan pertanian yang dapat mempengaruhi hasil produksi pertanian, diantaranya sebagaimana dijelaskan sebagai berikut:

1. Luas Lahan

Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang mempunyai kontribusi yang besar terhadap usaha tani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas dan sempitnya lahan yang digunakan. Penggunaan luas lahan pada bidang pertanian secara umum dapat dibedakan atas penggunaan luas lahan semusim, tahunan, dan permanen. Luas lahan dalam usahatani di daerah pedesaan sangat beragam. Luas lahan yang dimiliki oleh petani dibedakan menjadi tiga kategori yaitu petani lapisan bawah dengan luas lahan garapan < 0,5 ha, petani lapisan menengah dengan luas lahan garapan antara 0,5 ha – 1,0 ha, serta petani lapisan atas dengan luas lahan garapan > 1,0 ha (Santoso et al., 2005). Secara umum semakin luas lahan yang digarap maupun lahan yang ditanami, maka

semakin besar pula jumlah produksi padi yang dihasilkan dari lahan tersebut sehingga jumlah benih yang dibutuhkan juga semakin banyak

2. Benih

Salah satu faktor penting yang menentukan tingkat hasil tanaman adalah benih. Menurut Suparyono, et al (2017) bahwasanya kualitas benih padi sangat menentukan usahatani pada yang dijalankan oleh petani. Karena itu, benih tanaman padi juga sangat berperan dalam pengembangan bidang pertanian. Benih dengan kualitas yang baik dan seragam akan menghasilkan produk dengan kualitas tinggi. Karena itu pula, penyediaan benih memegang peranan yang menonjol diantara teknologi yang dihasilkan melalui penelitian, baik dalam kontribusinya terhadap peningkatan hasil tanaman persatuan luas maupun sebagai salah satu komponen dalam pengendalian hama dan penyakit.

3. Pupuk

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman dengan maksud agar tanaman tersebut tumbuh. Pupuk yang diperlukan tanaman untuk menambah unsur hara di dalam tanah ada beberapa macam dua yaitu pupuk alam dan pupuk buatan. Hal tersebut sebagaimana yang dikemukakan oleh Wahid (2013: 79) bahwa pupuk merupakan salah satu input utama dalam usahatani padi yang menjadi salah satu faktor penentu produksi padi setiap panen. Oleh karena itu, pupuk dibutuhkan oleh tanaman padi sawah untuk mencukupi kebutuhan nutrisi pada saat tahap pertumbuhan tanaman.

4. Pestisida

Pestisida adalah semua zat atau campuran zat yang khusus digunakan untuk mengendalikan, mencegah atau menangkis gangguan serangga, binatang

pengerat, nematoda, gulma, virus, bakteri, jasad renik yang dianggap hama kecuali virus bakteri atau jasad renik lainnya yang terdapat pada manusia dan binatang atau semua zat atau campuran zat yang digunakan untuk mengatur pertumbuhan tanaman. Hal tersebut dinayatakan Wulandari, *et al.,* (2019) bahwa pestisida merupakan bahan yang digunakan untuk mengendalikan, mengusir atau membasmi hama yang sangat penting digunakan petani untuk menjaga kualitas tanaman.

5. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memegang peranpenting didalam kegiatan usaha tani. Tenaga kerja pada pertanian dapat juga dapat berupa sebagai pemilik (pertanian tradisional) maupun sebagai buruh biasa (pertanian komersial). Menurut Soekartawi (2012: 54) bahwa kebutuhan tenaga kerja dapat diketahui dengan cara menghitung setiap kegiatan masing-masing komoditas yang diusahakan petani, kemudian dijumlah untuk seluruh usahatani. Kebutuhan tenaga kerja berdasarkan jumlah tenaga kerja keluarga yang tersedia dibandingkan dengan kebutuhannya. Berdasarkan perhitungan maka jika terjadi kekurangan maka untuk memenuhinya dapat berasal dari tenaga luar keluarganya.

6. Teknologi Pertanian

Teknologi pertanian adalah penerapan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dalam rangka untuk pendayagunaan secara ekonomis sumberdaya pertanian dan sumberdaya alam untuk kesejahteraan manusia. Teknologi pertanian adalah alat, cara atau metode yang digunakan dalam mengolah/memproses input pertanian sehingga menghasilkan otuput/hasil pertanian sehingga berdayaguna dan berhasil guna baik itu berupa produk bahan mentah, setengah jadi maupun siap pakai.

Penerapan teknologi pada bidang pertanian menurut Soekartawi (2012: 7) terbagi menjadi 2 (dua) macam yaitu penerapan teknologi biologis dan kimia umumnya lebih banyak dibutuhkan tenaga kerja untuk pemakaian bibit unggul disertai dengan pemupukan dan pemberantasan hama penyakit. Sementara penerapan teknologi mekanis, seperti pemakaian mesin-mesin dan traktor justru dapat lebih menghemat kebutuhan tenaga kerja.

2.6. Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.1. Penelitian sebelumnya yang relevan

No	Penulis	Judul	Tujuan	Model Analisis	Kesimpulan
1	Simbolon, Setiawan dan Prasetyo (2021)	Analisis Komparasi Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Pada Usahatani Padi Lahan Sawah Dengan Sistem Irigasi Yang Berbeda di Kecamatan Banyubiru.	Untuk membandingkan faktor-faktor produksi dan pendapatan pada usahatani padi lahan sawah dengan sistem irigasi yang berbeda di Kecamatan Banyubiru.	Analisis uji beda independent sample T-Test	Tidak terdapat perbedaan pada penggunaan benih, pestisida dan tenaga kerja sementara terdapat perbedaan pada penggunaan pupuk. Terdapat perbedaan pada biaya produksi, produksi, penerimaan dan pendapatan, antara lahan sawah Rawa Pening dan lahan sawah irigasi sederhana dimana pendapatan lahan sawah irigasi sederhana lebih besar dibandingkan lahan sawah Rawa Pening.
2	Sumini, Holidi dan Widiyanto (2019)	Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Irigasi Terintegrasi Populasi Itik	Untuk mengetahui peningkatan produktivitas tanaman padi sawah irigasi dengan integrasi populasi itik	Analisis Ragam dan Uji Beda Nyata	Populasi itik diketahui berpengaruh nyata terhadap bobot bulir per malai, berpengaruh sangat nyata terhadap bobot 1000 bulir dan produksi per petak tapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, dan jumlah anakan produktif.
3	Rahmadiah, Tanjung, dan Hariance (2019)	Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi Dengan Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.	Untuk enganalisis perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tangah	Analisis uji beda independent sample T-Test	(1) Terdapat perbedaan pendapatan pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan dibandingkan dengan padi sawah irigasi (2) Terdapat perbedaan keuntungan pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan dibandingkan padi sawah irigasi.

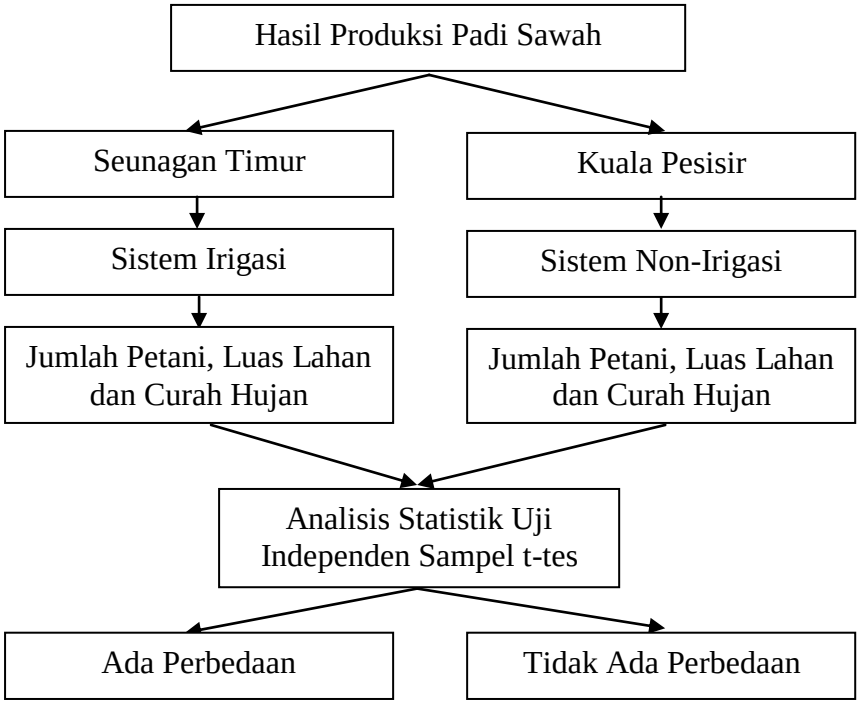
4	Fitri dan Mardhiah (2018)	Analisis Komparatif Produksi Usahatani Padi Sawah Lahan Irigasi dan Lahan Tadah Hujan di Kecamatan Simeulu Cut Kabupaten Simeulue	Untuk membandingkan produksi usahatani padi sawah lahan irigasi dan lahan tadah hujan di Kecamatan Simeulu Cut Kabupaten Simeulue	Analisis uji beda independent sample T-Test	Rata-rata produksi petani padi sawah yang menggunakan lahan irigasi 2.855 Kg/Ha/MT dengan pendapatan sebesar Rp. 9.022.009 Ha/MT. Rata-rata petani padi sawah lahan tadah hujan adalah 2.410 Kg/Ha/MT dengan sebesar Rp.6.780.653 Ha/MT. Hasil Uji beda diperoleh hasil bahwa produksi dan pendapatan berbeda sangat signifikan antara usahatani padi sawah berlahan irigasi dengan lahan tadah hujan.
5	Aryanis, Edison dan Malik (2018)	Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Di Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat	Untuk menganalisis pendapatan usahatani padi sawah irigasi di Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat	Analisis Deskriptif	Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah irigasi atas biaya total sebesar Rp. 18.870.970 /ha/MT, dengan rata-rata total biaya sebesar Rp. 7.371.915 /ha/MT, dan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 26.242.885 /ha/MT. Faktor produksi berupa luas lahan, biaya benih, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk KCl, dan biaya tenaga kerja di daerah penelitian berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi sawah.
6	Lubis (2018)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Produksi Padi di Kabupaten Langkat Sumatera Utara	Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi padi di Kabupaten Langkat Sumatera Utara	Analisis data Ordinary Least Square	DFaktor luas lahan, jumlah benih, jumlah tenaga kerja dan jumlah pupuk mampu mempengaruhi tingkat produksi padi di Kabupaten Langkat. Nilai elastisitas produksi sebesar 1,671 artinya secara umum usaha padi di Kabupaten Langkat masih bisa beroperasi dengan skala usaha yang meningkat.

7	Imami (2017)	Sikap Petani Terhadap Keberadaan Irigasi Dalam Peningkatan Produktivitas Padi Sawah	Untuk menganalisis sikap petani padi sawah terhadap keberadaan irigasi dan mengetahui masalah pada padi sawah irigasi, upaya penyelesaian masalah, dan mengetahui upaya peningkatan produktivitas padi sawah irigasi	Analisis Dekriptif	Sikap petani terhadap irigasi bersifat negatif, yang menyatakan bahwa para petani tidak puas dengan keadaan irigasi di Desa Perdamean. Permasalahan padi sawah irigasi adalah kurangnya asupan air atau pengairan pada lahan padi sawah petani di Desa Perdamean dan upaya penyelesaian masalah dengan menambah debit air agar memenuhi pengairan lahan padi sawah petani.
8	Farid Hidayat dan Abdul Muis (2014)	Analisis Komparatif Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Setengah Teknis Dan Irigasi Desa Di Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi	Untuk mengetahui perbedaan yang nyata dari produksi dan pendapatan antara usahatani padi sawah dengan sisitem irigasi setengah teknis dan irigasi desa	Analisis uji Independent Sample T-Test	(1) Produksi usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis berbeda nyata dengan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa. (2) pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi setengah teknis berbeda nyata dengan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi desa.
9	Muhammad Fachri, Kelin Tarigan dan Hasman Hasyim (2013)	Perbedaan Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Irigasi Teknis Dengan Sistem Pompanisasi (Studi Kasus: Desa Makmur, Kec. Teluk Mengkudu, Kab. Serdang Bedagai, dan di Desa Sei Rejo, Kec. Sei Rampah, Kab. Serdang Bedagai)	Untuk menganalisis perbedaan biaya pengairan, pendapatan, produksi dan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi teknis dengan sistem pompanisasi.	Analisis uji beda independent sample T-Test	(1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya pengairan sistem pengairan irigasi teknis dengan sistem pompanisasi. (2) Terdapat perbedaan yang sangat nyata antara produksi pada sistem irigasi teknis dengan sistem pompanisasi. (3) Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara pendapatan pada sistem irigasi teknis dengan sistem pompanisasi.

10	Puspito (2011)	Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Irigasi Bagian Hulu dan Sawah Bagian Hilir Daerah Irigiasi Bapang Kabupaten Sragen.	Untuk membandingkan usahatani padi sawah irigasi bagian hulu dan sawah bagian hilir daerah irigiasi Bapang Kabupaten Sragen.	Analisis Deskriptif	Produktivitas lahan, pendapatan, efesiensi, dan kemanfaatan usahatani padi sawah irigasi bagian hulu lebih tinggi daripada produktivitas lahan, pendapatan, efesiensi, dan kemanfaatan usahatani padi bagian hilir.

2.7. Kerangka Pemikiran

Air merupakan faktor selain input porduksi yang sangat penting dalam peningkatan produksi padi sawah, karena air merupakan syarat bagi optimalisasi hasil produksi padi sawah. Oleh karea itu, kebutuhan air dalam pertanian padi sawah sangat penting, untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal. Sebab meskipun petani sudah memenuhi berbagai masukan produksi serta biaya yang maksimal, tetapi jika tidak diringi dengan air yang cukup, maka hasil panen padi sawah menjadi maksimal. Kebutuhan air untuk pertanian sawah ini dapat diperoleh melalui irigasi sebagaimana terdapat pada Kecamatan Seunagan Timur. Namun bagi daerah yang tidak memiliki sistem irigasi seperti pada Kecamatan Kuala Pesisir bukan berarti hasil produksinya tidak maksimal, sebab dengan terpenuhinya input produksi serta biaya yang maksimal, maka akan mampu memaksimalkan hasil produksi padi sawah, sehingga berkaitan dengan perbedaan hasil produksi pada kedua Kecamatan tersebut dapat digambarkan kerangka pemikiran yaitu:



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran

2.8. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Diduga ada perbedaan antara jumlah petani terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya
2. Diduga ada perbedaan antara luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.
3. Diduga ada perbedaan antara curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah antara dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah jumlah petani, luas lahan, curah hujan dan hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun yakni mulai tahun 2007 sampai dengan tahun 2018. Pemilihan tempat penelitian dilakukan secara *purposive* atau disengaja dengan alasan bahwasannya Kecamatan Seunagan Timur merupakan daerah yang memiliki luas lahan pertanian padi sawah terbesar di Kabupaten Nagan Raya. Sedangkan Kecamatan Kuala Pesisir merupakan daerah yang memiliki luas lahan pertanian padi sawah paling sedikit di Kabupaten Nagan Raya (BPS Kabupaten Nagan Raya (2020) Adapun terkait dengan pertimbangan pemilihan lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1.
Pertimbangan Penentuan Lokasi Penelitian

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi Padi (Ton)	Jumlah Desa	Keterangan
Darul Makmur	804	4.631	40	Non-Irigasi
Tripa Makmur	451	2.598	11	Non-Irigasi
Kuala	1.661	9.567	17	Irigasi
Kuala Pesisir	438	2.523	16	Non-Irigasi
Tadu Raya	471	2.713	22	Non-Irigasi
Beutong	3.001	17.286	24	Irigasi
Beutong Ateuh Banggalang	569	3.277	4	Non-Irigasi
Seunagan	2.031	11.699	35	Irigasi
Suka Makmue	2.651	15.270	19	Non-Irigasi
Seunagan Timur	3.284	18.916	34	Irigasi
Total	15.361	88.480	22	-

Sumber: Data BPS Kabupaten Nagan Raya (2020)

Dari tabel 3.1 di atas dapat dilihat bahwa Kecamatan Seunagan Timur merupakan salah satu Kecamatan yang menggunakan sistem irigasi dengan luas lahan padi sawah paling luas di Kabupaten Nagan Raya dibandingkan 4 (empat) Kecamatan lainnya. Sedangkan Kecamatan Kuala Pesisir merupakan salah satu Kecamatan yang tidak menggunakan sistem non irigasi dengan luas lahan padi sawah paling sedikit luas lahannya di Kabupaten Nagan Raya dibandingkan 6 (enam) Kecamatan lainnya.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang dapat dihitung atau data yang berupa angka-angka yang diperoleh melalui perhitungan dan pengujian statistik. Sumber data penelitian adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui Badan Pusat Statistik Kabupaten Nagan Raya tentang hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dalam kurun waktu 12 (dua belas) tahun mulai tahun 2007 sampai dengan tahun 2020.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka *(Library Research)* yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa dokumen mengenai hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun yakni mulai tahun 2006 sampai dengan tahun 2020. Sehingga dalam hal ini, peneliti tidak secara

langsung mengambil data sendiri tapi meneliti data dan memanfaatkan data yang dihasilkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Nagan Raya.

3.4. Analisis Data

3.4.1. Uji Beda Independent Sampel T-Test

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan rumus statistik. Rumus statistik digunakan karena data yang diperoleh berupa angka-angka dan bersifat kuantitatif. Selanjutnya analisis data-data tersebut dilakukan menggunakan program SPSS menggunakan independen sampel t-test. Menurut Arikunto (2016: 79) bahwa Uji independen sample t-test merupakan bagian dari uji statistik inferensial parametrik yang digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan mean antara dua kelompok bebas, yang dalam hal ini adalah perbandingan hasil produksi antara menggunakan sistem irigasi dan non irigasi sebagai dua kelompok data bebas) tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal subjek yang berbeda, yaitu kelompok data pada Kecamatan Seunagan Timur dan Kuala Pesisir.

Uji-t untuk sampel independen ini merupakan prosedur untuk uji untuk sampel bebas dengan membandingkan rata-rata dua kelompok yang diteliti. Adapun rumus uji t secara matematis adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{M1 - M2}{\sqrt{\frac{SS1 + SS2}{(n1-1)(n2-1)}\left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

Keterangan:

M1 = Rata-rata jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) pada sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur (Ton)

M2 = Rata-rata jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) sistem non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir (Ton)

SS1 = *Sum of squ/are* jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) pada sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur

SS2 = *Sum of square* jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) pada sistem non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir

n1 = Banyaknya data sistem irigasi di Kecamatan Seunagan (Tahun)

n2 = Banyaknya data sistem non irigasi di Kecamatan Kuala (Tahun)

3.4.2. Kriteria Pengujian Hipotesis

Karena uji yang digunakan ini adalah uji untuk sampel bebas dengan membandingkan rata-rata dua kelompok, maka kriteria yang berlaku adalah: terima H_o jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan peluang $(1-\alpha)$ dengan $\alpha = 0{,}05$, dimana::

1. $H_o : \mu_1 \neq \mu_2$: apabila nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05; maka tidak ada perbedaan jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dengan non-irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir.
2. $H_o : \mu_1 = \mu_2$: apabila nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05; maka ada perbedaan jumlah petani (orang), luas lahan (Ha) dan curah hujan (mm per tahun) terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dengan non-irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel pada penelitian ini merupakan penjelasan dari variabel yang digunakan dalam penelitian mengenai perbedaan hasil produksi padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

1. Perbandingan adalah membandingkan perbedaan jumlah petani, luas lahan dan curah hujan terhadap hasil produksi antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya yang dihasilkan oleh petani dinyatakan dalam satuan kg per hektar.
2. Hasil produksi padi sawah adalah jumlah atau banyak padi yang dihasilkan oleh petani dinyatakan dalam satuan kg per hektar.
3. Jumlah petani adalah masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada lahan pertanian untuk bertani padi sebagai mata pencaharian utamanya, dinyatakan dalam satuan orang.
4. Luas lahan adalah besarnya luasan lahan yang dikelola petani untuk berusaha tani padi untuk menghasilkan produksi padi, dinyatakan dalam satuan hektar.
5. Curah hujan adalah jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu menurut data BPS Kabupten Nagan Raya dinyatakan dalam satuan mm per tahun.

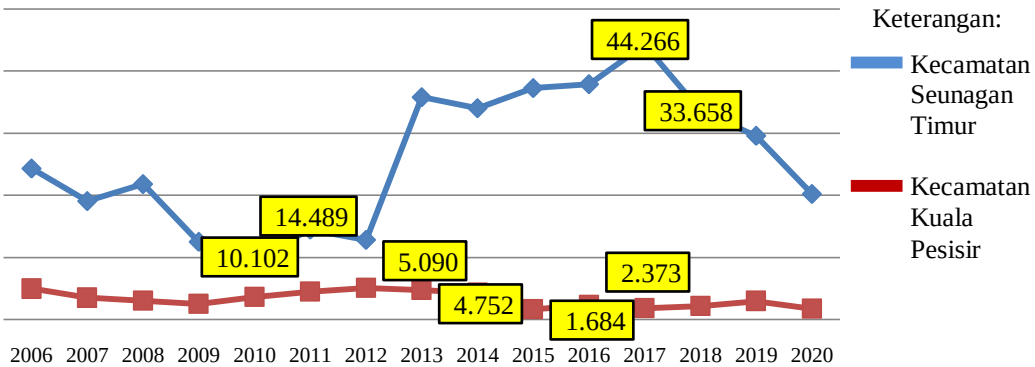
BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Kabupaten Nagan Raya dikenal sebagai salah satu penghasil padi terbesar di Provinsi Aceh. Berdasarkan data BPS tahun 2006-2020 menunjukkan rata-rata padi padi sawah per tahun di Kabupaten Nagan Raya mencapai 88.480 ton per tahun, di mana rata-rata produksi terbesar terdapat di kecamatan Seunagan Timur sebanyak 26.987,13 ton per tahun dan terendah terdapat di Kecamatan Kuala Pesisir sebesar 5.662,50 ton per tahun. Hasil produksi padi sawah kedua Kecamatan yang menggunakan sistem pertanian berbeda (irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non-irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir) mengalami fluktuaktif setiap tahunnya mulai tahun 2006-2020 sebagaimana dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 4.1
Hasil Produksi Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya Tahun 2006-2020



Sumber: Data Primer (Diolah, 2022).

Berdasarkan grafik 4.1 di atas menunjukkan bahwa hasil produksi padi dengan menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur berada pada kondisi fluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Hasil produksi

padi sawah tertinggi sebanyak 44.266 ton terdapat pada tahun 2017. Produksi padi sawah tersebut mengalami penurunan di tahun 2018 yakni sebesar 31,52% menjadi 33.658 ton. Penurunan ini disebabkan oleh kurangnya minat petani untuk bertani pada sawah, sehingga jumlah petani turun sebesar 21,40%. Dampak dari turunnya jumlah petani ini diikuti pula oleh turunnya penggunan lahan untuk pertanian padi sawah sebesar 30,51%. Adapun hasil produksi padi sawah terendah sebanyak 10.102 ton terdapat pada tahun 2010. Produksi padi sawah mengalami peningkatan di tahun 2011 sebesar 30,28% menjadi 14.489 ton. Peningkatan ini disebabkan oleh naiknya minat petani untuk bertani pada sawah, sehingga jumlah petani naik sebesar 21,44% Dampak dari kenaikan jumlah petani juga diikuti dengan naiknya penggunan lahan untuk pertanian padi sawah sebesar 28,13%.

Berdasarkan observasi di lapangan yang penulis lakukan, turunnya minat petani pada sejumlah desa yang berada di Kecamatan Seunagan Timur, karena prospek pertanian sayuran pada saat itu sedang meningkatkan sehingga banyak petani yang beralih dari petani sawah menjadi petani sayur. Sejumlah alasan turut dikemukakan petani diantaranya naiknya input produksi seperti pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja yang memadai menjadi faktor yang harus dipenuhi petani yang bertani padi sawah pada lahan pertanian non irigasi. Namun demikian, produk padi pada Kecamatan Seunagan Timur tersebut tidak terus menurun setiap tahunya, karena produksi padi juga mengalami peningkatan, di mana peningkatan tersebut terjadi seiring dengan adanya bantuan pupuk dari pemerintah daerah atau turunnya harga pupuk subsidi, sehingga dengan adanya bantuan dan turunya harga pupuk turut mendorong peningkatan jumlah petani untuk bertani padi di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya.

Kemudian berdasarkan grafik 4.1 di atas menunjukkan bahwasanya hasil produksi padi dengan menggunakan sistem non-irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir juga berada pada kondisi yang berfluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Hasil produksi padi sawah tertinggi di Kecamatan Kuala Pesisir sebanyak 5.090 ton terdapat pada tahun 2012. Produksi padi sawah tersebut mengalami penurunan di tahun 2013 yakni sebesar 7,11% menjadi 4.752 ton. Penurunan ini disebabkan oleh kurangnya minat petani untuk bertani pada sawah, sehingga jumlah petani turun sebesar 6,02%. Dampak dari turunnya jumlah petani ini diikuti pula oleh turunnya penggunan lahan untuk pertanian padi sawah sebesar 5,76%. Adapun hasil produksi padi sawah terendah sebanyak 1.684 ton terdapat pada tahun 2015. Produksi padi sawah mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 30,28% menjadi 14.489 ton setelah sempat mengalami penurunan drastis setelah tahun 2014 sebesar 158,67%. Peningkatan ini disebabkan oleh naiknya minat para petani untuk bertani pada sawah, sehingga jumlah petani naik sebesar 9,52% Dampak dari kenaikan jumlah petani juga diikuti dengan naiknya penggunan lahan untuk pertanian padi sawah sebesar 19,78%.

Berdasarkan data-data yang telah telah dikemukakan di atas, ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi sawah selain penggunaan air untuk kegiatan pertanian padi sawah antara sistem irigasi yang digunakan petani di Kecamatan Seunagan Timur dan sistem non-irigasi yang digunakan petani di Kecamatan Kuala Pesisir. Faktor tersebut adalah jumlah petani, luas lahan dan curah hujan yang diduga sebagai faktor adanya perbedaan hasil produksi antara Kecamatan Seunagan Timur yang mengggunakan sistem irigasi dan Kecamatan Kuala Pesisir yang tidak menggunakan sistem irigasi (non-irigasi).

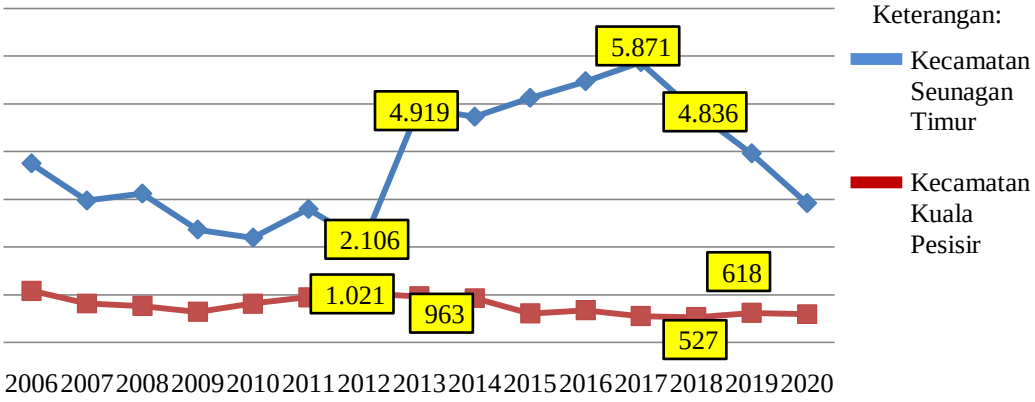
Hasil penelitian ini di atas sejalan dengan pendapat yang dikemukkan oleh penelitian Makruf, *et al.,* (2019) bahwasanya tujuan usahatani padi sawah adalah untuk mendapatkan hasil produksi yang optimal. Agar tujuan itu tercapai maka penggunaan input produksi yang tepat menjadi sangat penting. Input produksi ini diantaranya adalah tenaga kerja (jumlah petani) dan luas lahan yang digunakan oleh petani untuk pertanian padi sawah. Selain itu, padi dibudidayakan dengan tujuan mendapatkan hasil yang setinggi-tinginya dengan kualitas sebaik mungkin, untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan maka diperlukan sarana dan prasarana yang mendukungnya, salah satunya adalah penggunaan irigasi untuk pengairan padi sawah. Dengan adanya penggunaan irigasi, seperti yang tedapat di Kecamatan Seuanagan Timur maka peningkatan produksi dan produktivitas padi memiliki peluang yang besar untuk ditingkatkan melalui optimalisasi pemanfaatan sumberdaya lahan dengan diringi oleh peningkatan input produksi.

Sesuai dengan tujuan penelitian terkait adanya perbedaan hasil rendahnya produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur sebagai wilayah yang memiliki sistem irigasi dan Kecamatan Kuala Pesisir sebagai wilayah yang tidak memiliki sistem irigasi bahwasanya perbedaan tersebut diduga turut dipengaruhi oleh adanya perbedaan jumlah petani, luas lahan dan curah hujan pada masing-masing wilayah yang diteliti, sebagaimana kajian data dan pembahasan penelitian sebagai berikut:

4.1.1. Perkembangan Jumlah Petani di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kabupaten Nagan Raya terkait dengan perkembangan jumlah petani padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dapat dilihat pada Grafik 4.2 sebagai berikut:

Grafik 4.2
Perkembangan Jumlah Petani di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya Tahun 2006-2020



Sumber: Data Primer (Diolah, 2022).

Berdasarkan grafik 4.2 di atas menunjukkan bahwa jumlah petani padi sawah yang menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur berada pada kondisi fluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Jumlah petani yang berusahatani padi sawah terbanyak di Kecamatan Seunagan Timur yaitu 5.871 jiwa terdapat pada tahun 2017. Jumlah petani padi sawah mengalami penurunan di tahun 2018 yakni sebesar 21,40% menjadi 4.836 jiwa. Turunnya petani telah berdampak pada turunya produktivitas lahan sebesar 30,51% dan produksi padi sawah sebesar 31,52%. Adapun jumlah petani yang berusahatani padi sawah terendah di Kecamatan Seunagan Timur yaitu 2.106 jiwa terdapat pada tahun 2012. Jumlah petani padi sawah mengalami kenaikan pada tahun 2013 yakni sebesar 57,19% menjadi 4.919 jiwa. Kenaikan jumlah petani telah berdampak pada kenaikan produktivitas lahan sebesar 62,29% dan hasil produksi padi sawah sebesar 64,22% di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya.

Kemudian sesuai dengan grafik 4.2 di atas menunjukkan bahwa jumlah petani padi sawah yang menggunakan sistem non irigasi di Kecamatan Kuala

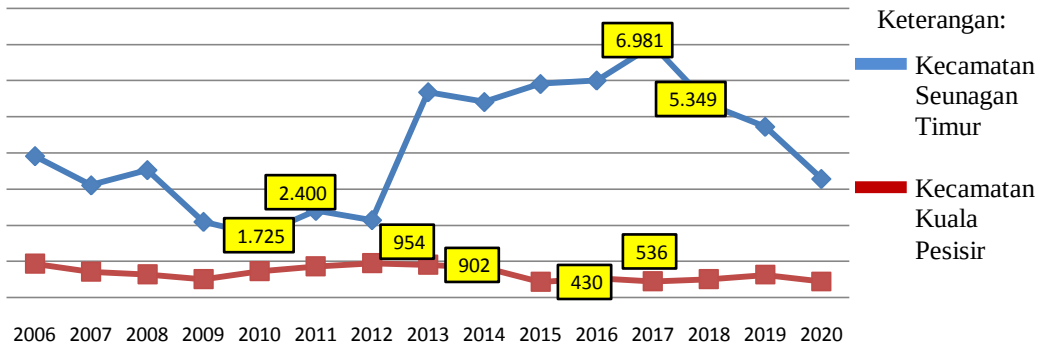
Pesisir juga berada pada kondisi fluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Jumlah petani yang berusahatani padi sawah terbanyak di Kecamatan Kuala Pesisir yaitu 5.871 jiwa terdapat pada tahun 2012. Jumlah petani padi sawah mengalami penurunan di tahun 2013 yakni sebesar 6,02% menjadi 963 jiwa. Turunnya petani telah berdampak pada turunya produktivitas lahan sebesar 5,76% dan produksi padi sawah sebesar 7,11%. Adapun jumlah petani yang berusahatani padi sawah terendah di Kecamatan Seunagan Timur yaitu 527 jiwa terdapat pada tahun 2018. Jumlah petani padi sawah mengalami kenaikan pada tahun 2019 yakni sebesar 14,72% menjadi 632 jiwa. Kenaikan jumlah petani berdampak pada kenaikan produktivitas lahan sebesar 20,25% dan hasil produksi padi sawah sebesar 27,76% di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Makruf (2019) bahwasanya petani sebagai tenaga kerja di sektor pertanian padi sawah merupakan salah satu input produksi yang penting untuk menjamin kelancaran produksi dan banyaknya hasil padi sawah yang didapatkan petani. Dari penelitian yang dilakukan Makruf (2019) bahwa variabel tenaga jumlah tenaga kerja (petani) menunjukan pengaruh ada pengaruh yang sifnifikan antara jumlah petani terhadap hasil produksi padi sawah pada tingkat kepercayaan 95% dimana pada penelitian ini menunjukkan konstribusi penggunaan tenaga kerja menunjukan arah positif sehingga penggunaan tenaga kerja (petani) yang optimal menjadi faktor penentu keberhasilan usahatani padi sawah dalam menciptakan hasil produksi padi sawah secara maksimal. Dengan demikian, penulis menyimpulkan bahwa jumlah petani yang bekerja di bidang pertanian sawah, sangat menentukan hasil produksi padi sawah meskpun pada suatu wilayah tersebut tidak terdapat sistem irigasi.

4.1.2. Perkembangan Luas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kabupaten Nagan Raya terkait dengan perkembangan luas lahan padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dapat dilihat pada Grafik 4.3 sebagai berikut:

Grafik 4.3
Perkembagan Luas Lahan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya Tahun 2006-2020



Sumber: Data Primer (Diolah, 2022).

Berdasarkan grafik 4.3 di atas menunjukkan bahwa luas lahan pertanian padi sawah yang menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur berada pada kondisi fluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Dari data yang ditampilkan pada grafik di atas diketahui bahwa luas lahan padi sawah tertinggi dijumpai pada tahun 2017 seluas 6.981 Ha. Namun, luas lahan pertanian padi sawah pada tahun berikutnya mengalami penurunan sebesar 30,51% menjadi 5.349 Ha disebabkan turunnya jumlah petani untuk bekerja di bidang pertanian padi sawah sebesar 21,40% sehingga dengan turunnya luas lahan padi sawah telah berdampak pada turunnya hasil produksi padi sawah sebesar 31,52%. Adapun luas lahan terendah dijumpai pada tahun 2010 seluas 1.725 Ha, kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2011 sebesar 28,13% menjadi 2.400 Ha, disebabkan naiknya

jumlah petani untuk berusahatani padi sawah sebesar 21,44%, sehingga kenaikan luas lahan padi sawah ini telah berdampak pada kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 30,28% di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya.

Kemudian berdasarkan grafik 4.3 di atas menunjukkan bahwa luas lahan pertanian padi sawah yang menggunakan sistem non-irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir juga berada pada kondisi fluktuatif selama periode tahun 2006 sampai tahun 2020. Dari data yang ditampilkan pada grafik di atas diketahui bahwa luas lahan padi sawah tertinggi dijumpai pada tahun 2012 seluas 954 Ha. Namun, luas lahan pertanian padi sawah pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 5,76% menjadi 902 Ha disebabkan oleh turunnya jumlah petani untuk berusahatani padi sawah sebesar 6,02% sehingga dengan turunnya luas lahan padi sawah tersebut telah berdampak pada turunnya hasil produksi padi sawah sebesar 7,11%. Adapun luas lahan terendah dijumpai di tahun 2015 seluas 430 Ha, kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2016 sebesar 19,78% menjadi 536 Ha, disebabkan naiknya jumlah petani untuk berusahatani padi sawah sebesar 9,52%, sehingga dengan kenaikan luas lahan padi sawah ini telah berdampak pada kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 29,03% di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

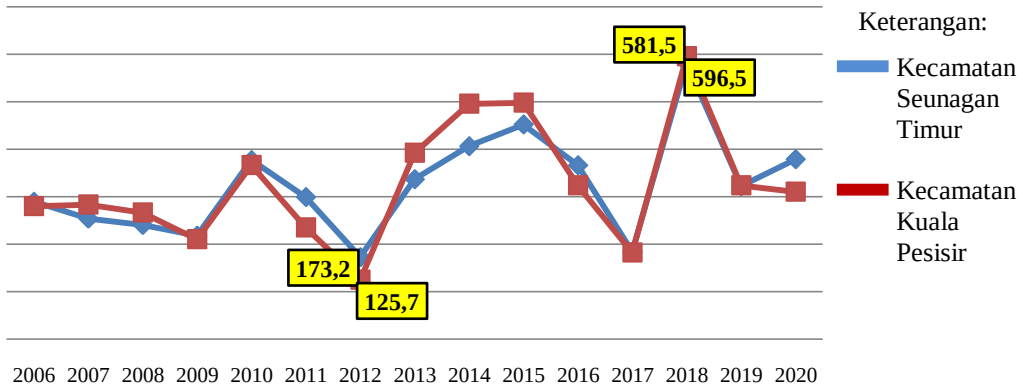
Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Andrias, *et al* (2017) bahwasanya terdapat pengaruh antara luas lahan terhadap produksi padi di Desa Jelat dimana jika variabel luas lahan, ditingkatkan maka akan diikuti dengan meningkatnya produksi dan pendapatan usahatani padi di Desa Jelat. Sebaliknya, jika variabel luas lahan menurun maka akan diikuti dengan menurunnya produksi padi. Menurut Surtiyah (2016: 21) menyimpulkan bahwa produksi padi sawah dipengaruhi oleh faktor luas lahan. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat yang

dikemukakan Soekartawi (2012: 48) bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek dari manajemen adalah faktor produksi terpenting diantaranya adalah seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat ketrampilan dan lain-lain.

4.1.3. Kondisi Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kabupaten Nagan Raya terkait dengan kondisi curah hujan di Kecamatan Seunagan Timur dapat dilihat pada Grafik 4.4 sebagai berikut:

Grafik 4.4
Rata-Rata Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya (mm) Tahun 2006-2020



Sumber: Data Primer (Diolah, 2022).

Kecamatan Darul Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya merupakan daerah yang sangat cocok untuk budidaya berbagai komoditi pertanian, termasuk komoditi padi sawah karena didukung oleh iklim yang bagus. Salah satu faktor yang menentukan untuk budidaya komoditi pertanian adalah tingkat curah hujan. Sepanjang tahun 2006 sampai dengan tahun 2020 rata-rata jumlah curah hujan setiap tahunnya sebesar 325,66 mm. Jumlah curah hujan mengalami fluktuatif dalam kurun waktu 15 tahun yaitu curah hujan tertinggi yaitu 581,5 mm terdapat

pada tahun 2018 dan curah hujan terendah yaitu 173,2 mm terdapat pada tahun 2012.

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kabupaten Nagan Raya terkait dengan kondisi curah hujan di Kecamatan Kuala Pesisir dapat dilihat pada Grafik 4.4 bahwa tidak berbeda jauh dengan rata-rata curah hujan di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya, bahwasannya Kecamatan Kuala Pesisir meskipun diketahui sistem pertanian padi sawahnya tidak menggunakan irigasi (non-irigasi), daerah ini termasuk sebagai wilayah yang cocok untuk budidaya berbagai komoditi pertanian salah satunya adalah padi sawah karena didukung oleh iklim yang sama dengan iklim yang terdapat di Kecamatan Seunagan Timur. Sepanjang tahun 2006 sampai dengan tahun 2020 diketahui rata-rata jumlah curah hujan setiap tahunnya di Kecamatan sebesar 326,65 mm. Jumlah curah hujan berfluktuatif dalam kurun waktu 15 tahun yaitu curah hujan tertinggi yaitu 596,5 mm terdapat pada tahun 2018 dan curah hujan terendah yaitu 125,7 mm terdapat pada tahun 2012.

Penelitian tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Pamungkas (2016: 21) bahwasanya rata-rata curah hujan di Indonesia untuk setiap tahunnya tidaklah sama. Namun masih tergolong cukup banyak, yaitu rata-rata 2000-3000 mm/tahun. Pola umum curah hujan tersebut dapat dipengaruhi oleh letak geografis misalnya pada pantai sebelah barat setiap pulau memperoleh jumlah hujan selalu lebih banyak daripada pantai sebelah timur dimana tanaman padi dapat hidup di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Curah hujan penting diketahui untuk melihat seberapa besar dampak keragaman curah hujan terhadap produksi padi sawah pada suatu wilayah.

4.2. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

4.2.1. Perbedaan Jumlah Petani Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Analisis statistik dengan menggunakan uji independen sampel t-tes untuk membuktikan hipotesis yaitu apakah terdapat perbedaan yang signifikan jumlah petani terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dapat dilhat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Statistik Perbedaan Jumlah Petani Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Jumlah Petani	N	Mean	Sig.	Sig. (2-tailed)
Irigasi	15	3.808	0,000	0,000
Non Irigasi	15	769		

Berdasarkan tabel 4.1 atas diketahui nilai N adalah banyaknya sampel data yang digunakan yaitu berjumlah 15 tahun. Adapun *Mean* merupakan rata-rata jumlah petani yang menggunakan sistem irigasi sebesar 3.808 jiwa dan jumlah petani yang mengunakan sistem non irigasi sebesar 769 jiwa. Pada tabel di atas juga diperoleh nilai *Sig Levene's Test for Equality of Variances* dimana 0,000 < 0,05 artinya varian data antara hasil produksi dengan menggunakan sistem irigasi dan non irigasi adalah tidak homogen sehingga penafsiran tabel 4.1 di atas berpedoman pada nilai Sig. (2-tailed) *Equal variances not assumed* di mana 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang nyata (signifikan) jumlah petani terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Tujuan petanian padi sawah adalah untuk mendapatkan produktivitas yang optimal, sehingga akan diperoleh produktivitas yang tinggi. Agar tujuan itu dapat tercapai, maka penggunaan input produksi yang tepat menjadi sangat penting, dengan memperhatikan efisiensi usahatani (Soekartawi, 2012: 75). Hasil penelitian yang telah penulis lakukan sejalan pendapat yang dikemukakan Muhar (2014: 91) yang mengemukakan bahwa besar kecilnya produktivitas padi sawah pada suatu daerah tergantung banyaknya petani yang terdapat pada daerah tersebut. Hal ini dikarenakan petani termasuk dari salah satu faktor produksi yang penting dalam usahatani padi sawah. Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat yang dikemukakan oleh ahli tersebut menunjukkan bahwasanya hasil produksi padi sawah bukan hanya tergantung pada sistem pengairan yang dipergunakan, namun juga harus didukung oleh banyak input produksi pertanian padi sawah salah satunya adalah jumlah petani yang mana semakin banyak petani yang menjalankan pertanian padi sawah dengan catatan harus diikuti oleh perluasan lahan peretanian padi, sebagaimana yang terdapat di Kecamatan Seunagan Timur tentu akan mendapatkan menghasilkan produksi padi yang lebih banyak dibandingkan dengan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

4.2.2. Perbedaan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi Di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Analisis statistik dengan menggunakan uji independen sampel t-tes untuk membuktikan hipotesis yaitu apakah terdapat perbedaan yang signifikan luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dapat dilhat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Statistik Perbedaan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi Di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Luas Lahan	N	Mean	Sig.	Sig. (2-tailed)
Irigasi	15	4.151,87	0,000	0,000
Non Irigasi	15	671,67		

Berdasarkan tabel 4.2 atas diketahui nilai N adalah banyaknya sampel data yang digunakan yaitu berjumlah 15 tahun. Adapun *Mean* merupakan luas lahan rata-rata yang diperoleh antara menggunakan sistem irigasi sebesar 4.151,87 Ha dan mengunakan sistem non irigasi sebesar 671,67 Ha. Pada tabel di atas juga diperoleh nilai *Sig Levene's Test for Equality of Variances* sebesar 0,000 < 0,05 artinya varian data antara hasil produksi dengan menggunakan sistem irigasi dan non irigasi adalah tidak homogen sehingga penafsiran tabel 4.2 di atas berpedoman pada nilai Sig. (2-tailed) *Equal variances not assumed* sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang nyata (signifikan) luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Menurtu Sucipto (2013: 79) bahwasanya luas lahan adalah besar areal tanam yang dimanfaatkan petani untuk melakukan kegiatan usahatani selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hektar. Hasil penelitian yang penulis lakukan sejalan dengan pendapat yang telah dikemukakan oleh Rahim (2017: 36) bahwasanya luas lahan pertanian padi sawah merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani padi. Sebab semakin luas lahan yang digarap atau ditanam, maka semakin besar jumlah produksi padi sawah yang

dihasilkan oleh lahan yang digunakan petani. Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat yang dikemukakan oleh ahli tersebut menunjukkan bahwasanya hasil produksi padi sawah yang lebih banyak perlu didukung oleh berbagai penggunaan input produksi, diantaranya adalah lahan pertanian yang digunakan petani, dimana semakin luas lahan pertanian digarap oleh petani yang menjalankan pertanian padi sawah. Apalagi luas lahan tersebut, didukung oleh sistem pengairan seperti sistem irigasi yang terdapat di Kecamatan Seunagan Timur, tentunya akan menghasilkan produksi padi yang lebih banyak dibandingkan dengan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya yang tidak menggunakan sistem irigasi.

4.2.3. Perbedaan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi Di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Analisis statistik dengan menggunakan uji independen sampel t-tes untuk membuktikan hipotesis yaitu apakah terdapat perbedaan yang signifikan curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya dapat dilhat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Statistik Perbedaan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah Antara Menggunakan Sistem Irigasi Di Kecamatan Seunagan Timur Dan Non Irigasi Di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya

Curah Hujan	N	Mean	Sig.	Sig. (2-tailed)
Irigasi	15	325,66	0,629	0,982
Non Irigasi	15	326,65		

Berdasarkan tabel 4.3 atas diketahui nilai N adalah banyaknya sampel data yang digunakan yaitu berjumlah 15 tahun. Adapun *Mean* merupakan data rata-rata

curah yang diperoleh di Kecamatan Seunagan Timur sebesar 325,66 mm/tahun dan Kecamatan Kuala Pesisir sebesar 326,65 mm/tahun. Pada tabel di atas juga diperoleh nilai *Sig Levene's Test for Equality of Variances* dimana 0,629 > 0,05 artinya varian data curah hujan di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir adalah homogen sehingga penafsiran tabel 4.3 di atas berpedoman pada nilai Sig. (2-tailed) *Equal variances assumed* dimana 0,0982 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata (signifikan) curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, meskipun dari data yang penulis peroleh menunjukkan pada kedua wilayah tersebut terdapat perbedaan hasil produksi padi sawah.

Menurut Pamungkas (2016) bahwasanya rata-rata curah hujan di Indonesia untuk setiap tahunnya tidaklah sama. Namun masih tergolong cukup banyak, yaitu rata-rata 2000-3000 mm/tahun. Pola umum curah hujan dipengaruhi oleh letak geografis, misalnya pada pantai sebelah barat setiap pulau memperoleh jumlah hujan selalu lebih banyak daripada pantai sebelah timur. Adapun tanaman padi dapat hidup di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Curah hujan rata-rata 200-350 mm per bulan. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian yang penulis lakukan yang menunjukkan bahwasanya rata-rata curah hujan di Kecamatan Seunagan Timur yaitu 325,66 mm per bulan dan di Kecamatan Kuala Pesisir yaitu 326,65 mm per bulan tidak memiliki perbedaan yang signifikan karena curah hujan tersebut berada pada rentang 200-350 mm per bulan. Karena itu Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala tersebut wilayah yang tepat untuk menjalankan kegiatan pertanian padi sawah.

4.3. Pembahasan Faktor Perbedaan Hasil Produksi Padi Sawah Pada Sistem Irigasi dan Non Irigasi

Pada usahatani padi sawah yang terdapat pada daerah penelitian yang telah penulis lakukan menunjukkan bahwasanya hasil produksi padi sawah pada sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur lebih tinggi dibandingkan hasil produksi pada sistem non irigas di Kecamatan Kuala Pesisir. Hal ini dikarenakan sistem irigasi atau pengairan yang terdapat di Kecamatan Seunagan Timur merupakan salah satu faktor dari penentu keberhasilan dalam pertanian padi sawah, sehingga mendorong minat penduduk daerah setempat untuk bekerja dibidang pertanian padi sawah. Kondisi tersebut dapat ditunjukkan dari data BPS Kabupaten Nagan Raya bahwasanya petani padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan daerah-daerah lainnya yang wilayahnya terdapat sistem irigasi dibandingkan dengan Kecamatan Kuala Pesisir atau wilayah lain yangt tidak terdapat sistem irigasi.

Karena itu, menurut asumsi penulis bahwasannya sistem pengairan yang terdapat pada suatu wilayah untuk menjalankan kegiatan pertanian padi sawah sangat penting keberadaannya guna meningkatkan minat masyarakat untuk bekerja sebagai petani. Karena kelebihan bertani padi sawah dengan menggunakan sistem irigasi seperti yang terdapat di Kecamatan Seuanagan Timur yaitu petani mudah untuk memperoleh air karena sudah terdapat sisem pengairan irigasi, sehingga tidak perlu mengandalkan air hujan seperti petani padi sawah di Kecamatan Kuala Pesisir yang selama ini masih mengandalkan hujan untuk pengairan padi sawah. Pada kondisi yang demikian, maka terdapat keterkaitan antara sistem pengairan yang digunakan oleh petani untuk menjalankan usahatani padi sawah dengan banyaknya masyarakat yang bekerja di sektor petanian padi sawah, di mana petani pada wilayah yang terdapat sistem irigasi seperti di Kecamatan Seunagan Timur

lebih banyak dibandingkan dengan petani yang tidak terdapat sistem irigasi seperti di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

Berdasarkan penjelasan yang disampaikan di atas, maka semakin banyak jumlah petani yang bekerja sebagai petani padi sawah, maka akan diikuti oleh penggunaan lahan pertanian padi sawah yang semakin meningkat. Sehingga lahan pertanian padi sawah yang terdapat di wilayah yang terdapat sistem irigasi, seperti di Kecamatan Seunagan Timur lebih luas dibandingkan daerah-daerah yang tidak terdapat sistem irigasi seperti di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. Dengan demikian, selain faktor sistem irigasi dan non-irigasi, pada lokasi penelitian ini menunjukkan jumlah petani dan penggunaan luas lahan untuk pertanian padi sawah termasuk faktor yang menentukan banyaknya hasil produksi padi sawah, dimana semakin banyak petani yang bekerja dan mengggunakan lahan pertanian untuk kegiatan usahani padi sawah, maka akan dikuti oleh peningkatan output atau jumlah gabah yang dihasilkan dengan beberapa catatan bahwasanya usahatani tersebut menggunakan input produksi sesuai dengan luas lahan yang digunakan seperti penggunaan bibit unggul, pemupukan, penyemprotan dan lain sebagainya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan yang nyata (signifikan) luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, sehingga faktor faktor jumlah petani mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.
2. Ada perbedaan yang nyata (signifikan) luas lahan terhadap hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, sehingga faktor luas lahan mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.
3. Tidak ada perbedaan yang nyata (signifikan) curah hujan terhadap hasil produksi padi sawah di Kecamatan Seunagan Timur dan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya, sehingga curah hujan bukan termasuk faktor yang mempengaruhi perbedaan hasil produksi padi sawah antara menggunakan sistem irigasi di Kecamatan Seunagan Timur dan non irigasi di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka disarankan kepada:

1. Petani padi sawah untuk meningkatkan luas lahan pertanian padi sawah guna meningkatkan hasil produksi padi sawah, karena semakin luas lahan pertanian, akan mempengaruhi banyak produksi padi sawah.
2. Pemerintah Daerah Kabupaten Nagan Raya agar dapat membangun sarana irigasi di daerah-daerah yang belum memiliki sistem irigiasi dengan tujuan untuk memudahkan petani dalam mendapatkan pengairan padi sawah dan meningkatkan produksi padi sawah.

DAFTAR PUSTAKA

Adiningsih, S. 2009. *Ekonomi Mikro.* Yogyakarta: BPFE.

Arafah. 2009. *Pengelolaan dan Pemanfaatan Padi Sawah*. Bogor: Bumi Aksara.

Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik).* Jakarta: Rineka Cipta.

Andrias, A.A., Darussalam, Y., Ramdan, M. 2017. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Agroinfo Galuh, Vol. 4, No. 1.*

Aryanis, M., Edison., Malik, A. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Di Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Publikasi Fakultas Pertanian Universitas Jambi.*

Assauri, S. 2009. *Manajemen Produksi dan Operasi.* Jakarta: FEUI.

BPS. 2020. Nagan Raya Dalam Angka Tahun 2019. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2021 di https://naganrayakab.bps.go.id.

BPS. 2021. Nagan Raya Dalam Angka Tahun 2020. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2021 di https://naganrayakab.bps.go.id.

Djoehna, S. 2013. *Padi, Budidaya dan Pengelolaan*. Jakarta: Kanisius.

Fachri, M., Tarigan, K., Hasyim, H. 2013. Perbedaan Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Irigasi Teknis Dengan Sistem Pompanisasi (Studi Kasus: Desa Makmur, Kec. Teluk Mengkudu, Kab. Serdang Bedagai, dan di Desa Sei Rejo, Kec. Sei Rampah, Kab. Serdang Bedagai). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics, Vol 1, No. 1.*

Fitri, S., Mardhiah, A. 2018. Analisis Komparatif Produksi Usahatani Padi Sawah Lahan Irigasi dan Lahan Tadah Hujan di Kecamatan Simeulu Cut Kabupaten Simeulue. *Jurnal Agriflora, Vol.2, No.2.*

Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* Yogyakarta: Andi.

Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Jakarta: Azka Mulia Media.

Hidayat, F., Muis, A. 2014. *Analisis Komparatif Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Setengah Teknis Dan Irigasi Desa Di Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi*. e-J. Agrotekbis Vol.2, No. 2.

Koehuan, V. 2013. *Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigas.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Lubis, J. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Produksi Padi Di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Ecobisma Vol. 5 No. 1.*

Imami, M.S.K. 2017. Sikap Petani Terhadap Keberadaan Irigasi Dalam Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Publikasi Universitas Sumatera Utara.*

Indiarto, A. 2006. Analisis Faktor-Faktor Produksi Padi di ASEAN Menggunakan Model Cobb-Douglas. *Publikasi MSE Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.*

Indriyo, G. 2012. *Manajemen Pemasaran.* Yogyakarta: BPFE

Makruf, E., Oktavia, Y., Putra, E.K. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kabupaten Seluma (Studi Kasus: Produktivitas Padi Sawah di Desa Bukit Peninjauan II Kecamatan Sukaraja). *Artikel Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu.*

Muhar, Daniel. 2014. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.

Norsalis, E. 2011. Padi Gogo dan Sawah. *Jurnal Online Agroekoteknologi Vol. 1 No. 2.*

Pamungkas, E. 2016. Pengaruh Pola Curah Hujan Terhadap Produktivitas Padi di Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Sainteks, Vol 18. No.1*

Purwono, L. 2007. *Budidaya Tanaman Pangan*. Jakarta: Agromedia.

Puspito, J. 2011. Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Irigasi Bagian Hulu dan Sawah Bagian Hilir Daerah Irigiasi Bapang Kabupaten Sragen. *Skripsi Fakultas Pertanian Publikasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.*

Prihmantoro, H. 2015. *Memumpuk Tanaman Buah*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Rahim, Abd. 2017. *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan kasus*. Jakarta: Penebar Swadaya

Rahmadiah, R., Tanjung, F., Hariance, R. 2019. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi Dengan Padi Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Journal of Socio Economic on Tripical Agriculture, Vol 1 No.3.*

Santoso, P., A. Suryadi, Subagyo, dan B.V. Latulung. 2005. Dampak Teknologi Sistem Pertanian Padi terhadap Peningkatan Produksi dan Pendapatan Usahatani di Jawa Timur. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertania, Vol. 8, No.1.*

Setiadi. 2008. *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: BPFE.

Simbolon1, M., Bambang Mulyatno Setiawan, E.B., Prasetyo, E. 2021. Analisis Komparasi Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Pada Usahatani Padi Lahan Sawah Dengan Sistem Irigasi Yang Berbeda di Kecamatan Banyubiru. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA), Vol. 5, No.2.*

Siregar, A. 2011. Efisiensi Peningkatan Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa*. *L*.) *Jurnal Budidaya Pertanian, Vol. 7. No 2.*

Soekartawi. 2012. Ilmu *Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani*. Jakarta: UI Press.

Soekartawi. 2012. *Faktor-Faktor Produksi*. Jakarta: Salemba Empat.

Sucipto. 2013. *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*. Surabaya: Bina Ilmu

Sudarman, A. 2014. *Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo.

Sudaryanto, T. 2015. *Kebijakan Strategis Usaha Pertanian Dalam Rangka Peningkatan Produksi dan Pengentasan Kemiskinan*. Jakarta: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.

Sudjarwadi. 2010. *Dasar-dasar Teknik Irigasi*. Yogyakarta: UGM Press.

Sugiarto., Herlambang. 2012. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Sukirno, S. 2015. *Makro Ekonomi Teori Pengantar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Suparyono dan Setiyono, A. 2017. *Mengatasi Permasalahan Budidaya Padi*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Supriadi, H. R. 2019. Hubungan Beberapa Faktor Produksi dan Salinitas Terhadap Produksi Padi Sawah. *Jurnal Agroekoteknologi, Vol 4, No. 1.*

Sumini, H., Widiyanto. 2019. Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Irigasi Terintegrasi Populasi Itik. *Journl Agrotek Tropika, Vol. 7 No.1.*

Suratiyah, K. 2016. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Swadaya.

Lampiran 1

Data Produksi, Jumlah Petani, Luas Lahan dan Curah Hujan di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya (Sistem Pertanian Padi Sawah Menggunakan Irigasi)

No	Tahun	Produksi Padi Sawah		Jumlah Petani		Luas Lahan		Curah Hujan
		Ton	Persen	Jiwa	Persen	Hektar	Persen	
1	2006	24.343	-	3.751	-	3.916	-	289,7
2	2007	19.085	-27,55	2.972	-26,21	3.107	-26,04	254,3
3	2008	21.828	12,57	3.118	4,68	3.529	11,96	241,0
4	2009	12.513	-74,44	2.364	-31,90	2.096	-68,37	218,5
5	2010	10.102	-23,87	2.195	-7,70	1.725	-21,51	377,4
6	2011	14.489	30,28	2.794	21,44	2.400	28,13	299,7
7	2012	12.825	-12,97	2.106	-32,67	2.144	-11,94	173,2
8	2013	35.842	64,22	4.919	57,19	5.685	62,29	337,2
9	2014	34.074	-5,19	4.728	-4,04	5.413	-5,02	406,7
10	2015	37.317	8,69	5.123	7,71	5.912	8,44	452,4
11	2016	37.948	1,66	5.472	6,38	6.009	1,61	366,6
12	2017	44.266	14,27	5.871	6,80	6.981	13,92	184,9
13	2018	33.658	-31,52	4.836	-21,40	5.349	-30,51	581,5
14	2019	29.621	-13,63	3.961	-22,09	4.728	-13,13	322,5
15	2020	20.235	-46,38	2.918	-35,74	3.284	-43,97	379,3

Sumber: Nagan Raya Dalam Angka (Data Tahun 2006-2020)

Lampiran 2

Data Produksi, Jumlah Petani, Luas Lahan dan Curah Hujan di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya (Sistem Pertanian Padi Sawah Tidak Menggunakan Irigasi)

No	Tahun	Produksi Padi Sawah		Jumlah Petani		Luas Lahan		Curah Hujan
		Ton	Persen	Jiwa	Persen	Hektar	Persen	
1	2006	4.973	-	1.081	-	936	-	280,9
2	2007	3.517	-41,40	816	-32,48	712	-31,46	284,0
3	2008	3.062	-14,86	762	-7,09	642	-10,90	267,0
4	2009	2.528	-21,12	642	-18,69	506	-26,88	210,7
5	2010	3.634	30,43	811	20,84	730	30,68	367,3
6	2011	4.479	18,87	943	14,00	860	15,12	235,8
7	2012	5.090	12,00	1.021	7,64	954	9,85	125,7
8	2013	4.752	-7,11	963	-6,02	902	-5,76	393,6
9	2014	4.356	-9,09	927	-3,88	841	-7,25	496,5
10	2015	1.684	-158,67	608	-52,47	430	-95,58	499,0
11	2016	2.373	29,03	672	9,52	536	19,78	324,3
12	2017	1.827	-29,89	553	-21,52	452	-18,58	182,8
13	2018	2.165	15,61	527	-4,93	504	10,32	596,5
14	2019	2.997	27,76	618	14,72	632	20,25	324,3
15	2020	1.736	-72,64	591	-4,57	438	-44,29	311,3

Sumber: Nagan Raya Dalam Angka (Data Tahun 2006-2020)

Lampiran 3

Output SPSS Uji Independen Sampel T-Test

Group Statistics

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah Petani	Seunagan Timur (Sistem Irigasi)	15	3808,53	1267,654	327,307
	Kuala Pesisir (Non-Irigasi)	15	769,00	183,012	47,254
Luas Lahan	Seunagan Timur (Sistem Irigasi)	15	4151,87	1685,281	435,138
	Kuala Pesisir (Non-Irigasi)	15	671,67	190,766	49,256
Curah Hujan	Seunagan Timur (Sistem Irigasi)	15	325,660	108,3069	27,9647
	Kuala Pesisir (Non-Irigasi)	15	326,647	127,6144	32,9499

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Jumlah Petani	Equal variances assumed	42,004	,000	9,191	28	,000	3039,533	330,700	2362,125	3716,942
	Equal variances not assumed			9,191	14,583	,000	3039,533	330,700	2332,904	3746,162
Luas Lahan	Equal variances assumed	47,505	,000	7,947	28	,000	3480,200	437,916	2583,169	4377,231
	Equal variances not assumed			7,947	14,359	,000	3480,200	437,916	2543,159	4417,241
Curah Hujan	Equal variances assumed	,238	,629	-,023	28	,982	-,9867	43,2171	-89,5130	87,5396
	Equal variances not assumed			-,023	27,279	,982	-,9867	43,2171	-89,6185	87,6452