

Analisis Dampak Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier Tingkat Usaha Tani (JITUT) Terhadap Peningkatan Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng

Aprilia Triasni. AR

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Puangrimanggalatung

Article Info

Article history:

Received 25 Juli, 2019

Revised 01 Agustus, 2019

Accepted 20 Agustus, 2019

Keywords:

Irigasi,

JITUT,

Padi,

Peningkatan Produksi,

Peningkatan Produktivitas

ABSTRAK

Pembangunan irigasi pada suatu lahan sawah memberikan beberapa manfaat terhadap masyarakat tani. Salah satunya adalah air tersedia di lahan, meningkatkan produksi, terjalinnya hubungan baik antar kelompok tani baik dalam kelompok tani maupun dalam kawasan desa/kelurahan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dampak pembangunan/rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier Tingkat Usaha Tani (JITUT). Penelitian dilaksanakan selama dua bulan mulai April 2016 hingga Mei 2016 di Wilayah Kelurahan Lapajung melibatkan empat Kelompok Tani dengan jumlah responden sebanyak 66 orang. Metode penelitian melalui wawancara langsung dengan petani sampel analisis data yang digunakan adalah Paired Sample T-Test (Uji dua sampel berpasangan). Hasil penelitian yang diperoleh setelah dilakukan olah data menggunakan Paired Samples T-Test (Uji dua sampel berpasangan) dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai t hitung pada data yang diuji adalah -9.549 dan diperoleh t tabel sebesar 1,997 berarti rata – rata tingkat produksi dan produktivitas padi sebelum pengerjaan JITUT lebih rendah yaitu sebesar 4.55 ton/ha dengan produksi sebesar 748,98 ton daripada setelah pengerjaan JITUT, yaitu meningkat menjadi 4,85 ton/ha dengan produksi 798,36 ton. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan adanya pengerjaan JITUT maka akan meningkatkan produksi dan produktivitas padi di wilayah Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng sebesar 6.19 %.

Corresponding Author:

Aprilia Triasni. AR

Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Puangrimanggalatung

Email: apriliasni@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Sejak Indonesia tidak mampu lagi mencapai swasembada beras yaitu sekitar tahun 1994, maka kegiatan pertanian terus di genjot. Pencapaian program swasembada pangan mendapat perhatian khusus dari pemerintah, dimana pemerintah memikirkan berbagai cara melalui program – program kementerian pertanian yang dapat meningkatkan produksi dan produktivitas pangan. Salah satunya dengan kegiatan upaya khusus untuk mewujudkan keberhasilan program tersebut. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengalokasikan sebagian anggaran pada kegiatan pembangunan jaringan irigasi yang baru maupun rehabilitasi jaringan irigasi yang rusak di semua Kelompok Tani yang ada di kawasan wilayah Indonesia.

Agar tanaman dapat hidup dengan subur, selain dipengaruhi oleh faktor cuaca dan kandungan unsur hara didalam tanah, juga harus memperoleh cukup air. Pemberian air yang mencukupi merupakan faktor penting bagi pertumbuhan tanaman. Demikian pula halnya dengan usaha meningkatkan produktivitas suatu lahan pertanian. Ketersediaan air merupakan faktor penting, tanpa air yang cukup produktivitas suatu lahan tidak maksimal. Salah satu upaya penyediaan air bagi lahan pertanian adalah dengan membangun irigasi. Menurut Dumairi (1992) irigasi adalah “usaha pengadaan dan pengaturan

air secara buatan, baik air tanah maupun air permukaan untuk menunjang pertanian”. Sedangkan Daerah Irigasi adalah suatu kesatuan wilayah yang mendapatkan air dari suatu jaringan irigasi. Berdasarkan cara pengaturan, pengukuran, serta kelengkapan fasilitas, jaringan irigasi dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu: jaringan irigasi sederhana, jaringan irigasi semi teknis dan jaringan irigasi teknis.

Jaringan irigasi tersier/ tingkat usaha tani (JITUT) adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran dan saluran pembuang, boks tersier, boks kwarter serta bangunan pelengkap pada jaringan irigasi pemerintah. Jaringan Irigasi Tersier Tingkat Usaha Tani (JITUT) merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan usaha tani. Program pembangunan/ rehabilitasi JITUT mengedepankan prinsip “Dari Petani, Untuk Petani Dan Oleh Petani”, artinya pemerintah memberikewenangan kepada petani untuk berusaha membangun dan mengusahakan agar air bisa tersedia dan sampai di lahan usaha taninya, selanjutnya anggota kelompok tani secara bersama–sama mengupayakan pembangunan maupun rehabilitasi JITUT di areal persawahan Kelompok Tani.

Menurut laporan Bank Dunia bahwa kenaikan produksi beras di Indonesia disebabkan beberapa faktor dengan nilai kontribusi: (1) Air / irigasi memberi kontribusi 16% ; (2) Penggunaan bibit unggul member kontribusi 5%; (3) Penerapan teknologi pupuk, pestisida dan sebagainya member kontribusi 4% dan sisanya 75% merupakan interaksi dari ketiga faktor tersebut. (Suzanna dan Hutapea, 1995). Dari ketiga faktor yang telah disebutkan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa agroekosistem padi sawah, irigasi merupakan kontributor terbesar bagi peningkatan produksi dan produktivitas padi di Indonesia.

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya program pembangunan maupun rehabilitasi JITUT adalah air tersedia di lahan, meningkatkan produksi, terjalinnya hubungan baik antar kelompok tani baik dalam kelompok tani maupun dalam kawasan desa / kelurahan. Mengingat banyaknya manfaat yang dapat diperoleh dari program ini, maka perlu dikaji lebih lanjut pelaksanaan program ini, yang telah dilaksanakan di semua Kelompok Tani yang ada di Kelurahan Lapajung dimana ada empat kelompok tani yang melaksanakan Program JITUT pada tahun 2015.

Kelurahan Lapajung merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng yang mempunyai potensi pengembangan padi. Luas lahan baku sawah di Kelurahan Lapajung seluas 164.41 Ha dengan pola tanam dua kali tanam padi dan satu kali tanam palawija dalam satu tahun.

Rata – rata produktivitas padi pada musim gadu yaitu periode Oktober – Maret yaitu 6.20 ton/ha dan produksi mencapai 920.70 ton serta rata–rata produktivitas padi pada musim rendengan periode April–September yaitu 5.90 ton/ha dan produktivitas mencapai 876.15 ton. Produktivitas dan produksi padi yang tinggi di musim gadu disebabkan faktor bulan basah sehingga pertanaman jarang terserang hama dan penyakit dan pertanaman tidak mengalami kekeringan. Sebaliknya produksi dan produktivitas yang rendah di musim rendengan disebabkan faktor bulan kering, dimana pertanaman kurang mendapatkan hujan sehingga mengalami kekeringan, akibatnya pertanaman mengalami puso.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana dampak JITUT terhadap peningkatan produksi padi di Kelurahan Lapajung? Dan (2) Bagaimana dampak JITUT terhadap peningkatan produktivitas padi di Kelurahan Lapajung?

Adapun tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dampak pembangunan / rehabilitasi JITUT terhadap peningkatan produksi padi di Kelurahan Lapajung sebelum dan sesudah pengerjaan JITUT dan menganalisis dampak pembangunan / rehabilitasi JITUT terhadap peningkatan produktivitas padi di Kelurahan Lapajung sebelum dan sesudah pengerjaan JITUT.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah : (1) Sebagai bahan rujukan maupun bahan informasi yang penting bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Soppeng dan Pemerintah Pusat (Kementerian Pertanian) dalam pengambilan keputusan dan kebijakan terhadap perbaikan program dan kebijakan dimasa yang akan datang; (2) Sebagai bahan informasi bagi pelaku utama, maupun bagi penyuluh mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat produksi dan produktivitas padi; (3) Sebagai bahan informasi bagi pelaku utama dalam meningkatkan usaha taninya, terutama peningkatan Indeks Pertanaman Padi (peningkatan IP).

2. METODE

Kegiatan penelitian ini berlangsung selama dua bulan yaitu mulai Bulan April hingga Mei 2016. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani pelaksana kegiatan Bantuan Sosial JITUT yang ada di wilayah Kelurahan Lapajung, Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng, yaitu Kelompok Tani Malaka I, Malaka II, Laburawung dan Lapajung Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani di Kelurahan Lapajung, Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng sebanyak 233 petani. Dan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana (Simple Random Sampling) karena anggota populasi dianggap homogen. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan persamaan “Slovin” sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Di mana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, diambil 10%

Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 66 petani sampel dari 203 petani yang ada di wilayah Kelurahan Lapajung, Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. Proses pelaksanaan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan melalui:

(i) Survey dan kunjungan lapangan terutama terhadap petani yang melakukan usaha tani padi di lahan sawah Kelurahan Lapajung; (ii) Wawancara, yaitu pengumpulan data melalui tanya jawab dengan responden yang menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner untuk memperoleh data primer dan data sekunder; (iii) Dokumentasi, yaitu pengumpulan data melalui jurnal-jurnal penelitian dan buku literatur yang ada kaitannya dengan penelitian guna memperoleh data sekunder.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Paired Sample T-Test (Uji dua sampel berpasangan) untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan rata – rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan (berhubungan) yaitu menguji sebuah sampel tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda, dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Wilayah kelurahan Lapajung terletak dalam wilayah Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, yaitu sekitar 2 km jaraknya dari ibukota kecamatan dan berjarak 4 km dari ibukota kabupaten Soppeng. Luas wilayah Kelurahan Lapajung adalah 5 km², yaitu 1.8 % dari Luasan kecamatan Lalabata. Kelurahan Lapajung berstatus hukum kelurahan definitif.

Kelurahan Lapajung terbagi atas 2 lingkungan yaitu Lingkungan Malaka dan Lingkungan Lapajung Barat, 6 RW dan 21 RT. Secara administratif Kelurahan Lapajung memiliki batas wilayah sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Botto dan Bila, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Lemba, sebelah utara berbatasan dengan Salokaraja, sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Ompo dan Mattabulu. Keadaan iklim dan curah hujan merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi keberhasilan di sektor pertanian di wilayah ini. Kelurahan Lapajung beriklim tropis dengan dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Kelurahan Lapajung memiliki kelembaban sedang dengan jumlah bulan hujan delapan bulan. Rata-rata curah hujan yang terjadi di Kelurahan Lapajung yaitu 500 – 2000 mm/thn.

Berdasarkan data Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Soppeng tahun 2015, Potensi penggunaan lahan di Kelurahan Lapajung yaitu didukung oleh lahan sawah seluas 133.86 Ha lahan irigasi dan 30.55 Ha lahan irigasi desa. Potensi lahan di Kelurahan Lapajung sangat mendukung pengembangan budidaya tanaman pangan. Komoditi utama yang dikembangkan di potensi lahan Kelurahan Lapajung diuraikan pada tabel 3 berikut ini:

3.2 Hasil

Setelah dilakukan olah data menggunakan Paired Samples T_Test (Uji dua sampel berpasangan) dimana pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh hasil bahwa nilai t hitung pada data yang diuji adalah -9,549 dan diperoleh t tabel sebesar 1,997 (lihat lampiran 2).

Oleh karena $-t$ hitung $< -t$ tabel ($-9,549 < -1,997$) dan signifikansi ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada perbedaan rata-rata produksi sebelum pengerjaan JITUT dan produksi setelah pengerjaan JITUT. Pada tabel Paired Samples T_Test di lampiran 2 terlihat rata – rata (mean) produktivitas padi sawah sebelum pengerjaan JITUT lebih rendah yaitu sebesar 4.55 ton per hektar dibanding setelah pengerjaan JITUT yaitu sebesar 4.85 ton per hektar.

Nilai t hitung yang negatif berarti rata-rata sebelum pengerjaan JITUT daripada setelah pengerjaan JITUT. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan adanya pengerjaan JITUT maka akan meningkatkan produksi padi di wilayah Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng.

Dari hasil rata-rata tingkat produktivitas yang diperoleh di Kelurahan Lapajung, Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, maka tingkat produksi padi sawah di Kelurahan Lapajung sebelum dikerjakan JITUT adalah sebesar sebesar 748.98 ton dan produksi padi sawah setelah dikerjakan JITUT sebesar 798.3 ton.

3.3 Pembahasan

Pemberian air yang mencukupi merupakan faktor terpenting bagi pertumbuhan tanaman, demikian juga dalam hal peningkatan produksi hasil pertanian, ketersediaan air merupakan faktor penentu. Karena tanpa ketersediaan air yang cukup maka sulit mencapai produksi yang maksimal. Sebagaimana yang telah dikemukakan Sutopo (1990) bahwa tanaman pangan seperti padi, jagung, kedelai dan sebagainya hanya tumbuh dan berproduksi dengan baik apabila memperoleh air yang cukup pada saat yang tepat.

Wilayah Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng memiliki empat Kelompok Tani yang memiliki potensi pengembangan padi sawah. Kelompok Tani Laburawung, Malaka I dan Malaka II adalah Kelompok tani yang dialiri air irigasi teknis dari bendungan Langkemme sedangkan satu kelompok tani yaitu Kelompok Tani Lapajung Barat masih menggunakan irigasi desa yang airnya berasal dari bendungan Lapanga yang mana jumlah air di bendungan ini sangat minim dan bahkan kadang tidak mampu mengairi sawah di Kelompok Tani Lapajung Barat secara keseluruhan. Tahun 2015, empat kelompok tani yang ada di wilayah Kelurahan Lapajung mendapat program Bansos (Bantuan Sosial) Pembangunan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier Tingkat Usaha Tani (JITUT) dengan total volume pengerjaan 135 ha dengan rincian alokasi bansos pengerjaan irigasi masing – masing di Kelompok Tani adalah sebagai berikut : (1) Kelompok Tani Malaka I dengan volume 60 ha sepanjang 150 meter, (2) Kelompok Tani Malaka II dengan volume 35 ha sepanjang 103 meter, (3) Kelompok

Tani Laburawung dengan volume 25 ha sepanjang 69 meter dan (4) Kelompok Tani Lapajung Barat dengan volume 15 ha sepanjang 44 meter. Sehingga total bansos irigasi JITUT yang diterima di Kelurahan Lapajung pada tahun 2015 adalah sepanjang 366 meter.

Volume bansos JITUT di Kelurahan Lapajung masih jauh lebih sedikit dibanding dengan panjang irigasi tersier yang ada di Kelurahan Lapajung yaitu masih ada sekitar 500 meter irigasi tersier yang sifatnya belum permanen dan perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah terkait agar mendapat alokasi anggaran untuk penegerjaan irigasi secara permanen. Hal ini sangat dibutuhkan oleh semua petani yang ada di Kelurahan Lapajung untuk keberlangsungan kegiatan usaha taninya secara berkesinambungan dan untuk peningkatan produksi dan produktivitas padi. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Rivai dkk, 2013 bahwa “Dampak irigasi kecil dapat memberikan pengaruh tidak langsung terhadap peningkatan produktivitas padi, karena ketersediaan air akan lebih baik yang memungkinkan petani dapat melakukan intensifikasi dalam penggunaan input produksi. Dengan kata lain penggunaan air irigasi yang cukup, maka unsur hara bagi tanaman lebih tersedia”.

Empat kelompok tani yang ada di wilayah Kelurahan Lapajung dilaporkan bahwa umumnya petani bertanam padi dua kali dalam satu tahun dan menanam palawija satu kali. Produktivitas padi yang diperoleh dari lahan sawah irigasi teknis berkisar antara 4.50 – 6.00 ton/ha, sedangkan pada lahan sawah irigasi desa hanya 2.50–4.00 ton/ha. Akan tetapi setelah pengerjaan JITUT tahun 2015 diperoleh hasil rata-rata produktivitas tingkat Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng sebesar 4,85 ton/hektar dibanding rata-rata produksi sebelum dikerjakan JITUT yaitu sebesar 4.55 ton/hektar. Data ini menunjukkan bahwa ada peningkatan produktivitas 6.19 %. Walaupun peningkatannya tidak terlalu besar, akan tetapi masyarakat tani sangat merasakan manfaat program pembangunan JITUT di Kelurahan Lapajung karena masyarakat tani menganggap bahwa selain meningkatkan produksi, pembuatan JITUT juga mampu meningkatkan pendapatan usaha tani. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Nasution (2006), bahwa faktor-faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, biaya yang dikeluarkan) yang dikorbankan secara bersama-sama dengan faktor irigasi, memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi. Artinya penggunaan irigasi berhasil meningkatkan hasil output (hasil produksi) padi dan penggunaan tenaga kerja di sektor pertanian.

Dampak pembangunan jaringan irigasi terhadap produksi, di wilayah Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, pada Musim Tanam Oktober 2014 sampai Maret 2015 (sebelum dibangun JITUT) dan Musim Tanam Oktober 2015 sampai Maret 2016 (setelah dibangun JITUT) bahwa terjadi peningkatan produksi padi sawah dari 4.55 ton per hektar menjadi 4.85 ton per hektar. Hal ini sejalan pendapat Setyohadi, Agung (2005), bahwa kajian manfaat kinerja jaringan irigasi terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pertanian lebih dominan peranannya dalam hal peningkatan produksi padi dan palawija. Selain itu telah dikemukakan oleh Muzdalifah (2014) bahwa untuk setiap penambahan irigasi sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 137.70% dengan asumsi variabel

lain dianggap konstan dan dikatakan bahwa bahwa variabel irigasi berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di desa atau kelurahan.

4. KESIMPULAN

Program Bansos Pembangunan dan Rehabilitasi JITUT sangat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat tani di wilayah Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, dimana pembuatan JITUT dianggap mampu meningkatkan produksi dan produktivitas padi sawah sebesar 6.19%, sehingga Program Bansos JITUT memberikan kontribusi besar terhadap pencapaian program swasembada pangan Tahun 2016 yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Republik Indonesia. Pembangunan JITUT di Kelurahan Lapajung mampu memberikan pelayanan air irigasi secara meluas tersebut sehingga kegiatan usaha tani akan menjadi semakin baik dan secara tidak langsung dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan kegiatan ekonomi dan jasa lainnya di wilayah Kelurahan Lapajung.

DAFTAR PUSTAKA

- Dumairi. 1992. *Ekonomika Sumberdaya Air*. Yogyakarta: BPFE
- Irianto, Sumarjo Gatot. 2015. *Pedoman Teknis Pengembangan Jaringan Irigasi Tahun 2015*. Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana Dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian
- Kuncoro, Bayu. 2014. *Indonesia Pernah Swasembada Beras*. www.buihkata.blogspot.co.id/2014/09/Indonesia-pernah-swasembada-beras.html?m=1. (Online). Diakses pada tanggal 28 April 2016
- Muzdalifah. 2014. *Pengaruh Irigasi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru*. Palu: Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
- Nasution, Ishak. 2006. *Dampak Proyek Lrigasi Namusira-Sira Terhadap Pembangunan Wilayah Pedesaan Di Kecamatan Sei Bingei Kabupaten Langkat Propinsi Sumatera Utara*. Universitas Sumatra Utara: Tesis Penelitian Program Pasca Sarjana
- Rivai, Rudi Sinarja, dkk. 2013. *Kajian Pengembangan Irigasi Berbasis Investasi Masyarakat Pada Agroekosistem Lahan Tadah Hujan*. Jakarta: Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sumarno dan U.G. Kartasamita. 2011. *Analisis Tingkat Adopsi Produksi Padi Sawah Mengacu Produktivitas Optimal dan Berkelanjutan*. Laporan Akhir Penelitian Analisis Kebijakan Teknis, Puslitbang Tanaman Pangan
- Sutopo, T. 1990. *Lokakarya Tata Guna Air*. Kanwil Pekerjaan Umum: Propinsi Daerah Istimewa Aceh
- Suzanna, Siskel dan Hutapea, S.R. 1995. *Irigasi di Indonesia Peran Masyarakat dan Penelitian*. LP3ES Indonesia: Jakarta