

Sikap Petani Terhadap Keberadaan Irigasi dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah di Desa Ujung Tanah Kecamatan Bola Kabupaten Wajo

Baso Anis¹, Tenri Sau^{2*}

^{1,2}Fakultas Pertanian, Universitas Puangrimanggalatung

Article Info

Article history:

Received 21 Juli, 2021

Revised 12 Agustus, 2021

Accepted 24 Agustus, 2021

Keywords:

Sikap,

Irigasi,

Pendapatan,

Usahatani,

Padi Sawah.

Corresponding Author:

Tenri Sau

Fakultas Pertanian, Universitas Puangrimanggalatung

Email: tenrisau779@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usaha tani padi sawah di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo selama 3 (tiga) bulan Januari sampai Maret Tahun 2021. Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kebijakan dalam mengetahui sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usaha tani padi sawah. Populasi dalam penelitian ini adalah Gabungan 12 kelompok tani masing-masing berjumlah 25 dengan jumlah keseluruhan 300 petani, penarikan sampel dengan *simple random sampling* atau acak sederhana dengan menggunakan rumus slovin dengan jumlah sampel 38 responden. Penelitian mengemukakan bahwa sikap petani terhadap keberadaan irigasi, lebih mendominasi sikap “tinggi” karena dilihat dari hasil penelitian sikap petani yaitu dengan presentase 89,46%.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian merupakan penyangga perekonomian dimasa krisis karena telah terbukti kebijakan pembangunan ekonomi yang tidak berbasis pada sumber daya pertanian seperti sektor industri dan jasa rentan terhadap goncangan krisis. Pembangunan pertanian dapat berkembang dengan baik karena didukung program intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian sehingga tercapainya swasembada beras di Indonesia tahun 1984. Program panca usaha tani berupa pengolahan tanah, pemberantasan hama, pemupukan, penggunaan bibit unggul, dan irigasi yang baik mempengaruhi tingkat produksi padi di Indonesia (BPS, 2014).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan (Isbah, U., & Iyan, R.Y, 2016).

Beras yang merupakan hasil olahan dari tanaman padi adalah komoditas pangan utama masyarakat Indonesia, hampir seluruh penduduk di negara ini mengkonsumsi beras setiap harinya. Hal ini menyebabkan komoditas beras memiliki nilai yang sangat strategis (Rohman, A & Maharani, A.D, 2017).

Padi merupakan bahan pangan yang memberikan energi berupa karbohidrat. Tidak dapat dipungkiri bahwa padi menempati posisi yang sangat strategis bagi kehidupan masyarakat, di satu sisi padi merupakan komoditi ekonomi yang menjadi sumber penghasil petani, serta pemenuhan kebutuhan

bagi masyarakat lainnya, keberadaan padi sulit digantikan dan harus dalam jumlah yang memadai (Yanita dkk, 2011).

Sulawesi Selatan adalah salah satu sentra produksi padi terbesar dan memiliki luas panen tertinggi keempat nasional (BPS, 2018). Hasil analisa Susilowati, S.H. (2017) bahkan mengungkapkan bahwa Sulawesi Selatan menjadi produsen sekaligus pemasok beras utama bagi provinsi dengan keadaan defisit beras. Terkait dengan hal tersebut, Sulawesi Selatan perlu mendapat perhatian dalam hal efisiensi luas panen sehingga dapat memaksimalkan potensi di Sulawesi Selatan.

Dapat di lihat dari data PDRB Sulawesi Selatan dalam kurung waktu 5 tahun dari tahun 2006-2010 lapangan usaha pertanian menyumbang lebih besar terhadap PDRB Sulawesi Selatan dibandingkan lapangan usaha lainnya, yang menunjukkan bahwa provinsi Sulawesi Selatan merupakan provinsi agraris (BPS, 2011).

Kabupaten Wajo sebagai salah satu lumbung padi di Sulawesi Selatan didominasi oleh sawah tadah hujan yaitu sekitar 65.780 ha atau 76,36% dari keseluruhan sawah yang ada (distan kab. wajo 2004). Kendala lain yaitu, kejadian hujan singkat dan tidak merata sepanjang tahun sehingga ada masa dimana tanah tidak bisa menyediakan air untuk pertumbuhan tanaman.

Padi sawah merupakan jenis padi yang sangat bergantung pada keadaan alam dan merupakan padi yang ditanam pada daerah persawahan. Padi jenis ini banyak kita jumpai pada daerah sub-tropis. Untuk itu ketersediaan air sebagai salah satu wadah yang penting merupakan faktor yang penentu dalam usahatani ini. Banyak sedikitnya jumlah air tersebut dipengaruhi oleh iklim ditempat (Tanjung, 2015).

Maka dibutuhkan pasokan air yang banyak khususnya infrastruktur seperti irigasi. Irigasi adalah suatu sistem untuk mengairi suatu lahan dengan cara membendung sumber air. Pengertian lain irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawa tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi adalah usaha untuk memperoleh air yang menggunakan bangunan dan saluran buatan untuk keperluan produksi pertanian (Mawardi, 2007). Saluran irigasi sangat mempengaruhi sikap petani dalam bertani pada setiap daerah. bangunan irigasi yang tidak tersedia akan membuat petani kewalahan dalam memberi cakupan air bagi tanaman yang akan ditanam pada suatu lahan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti mencoba mengangkat suatu kajian dalam penelitian dengan judul Sikap Petani Terhadap Keberadaan Irigasi Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Bola Kabupaten Wajo. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sikap petani padi sawah terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usaha tani padi di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo.

2. METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo. Penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan yaitu Januari sampai Maret 2021. Sampel yang digunakan

dalam penelitian ini adalah untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini merupakan petani Desa Ujung Tanah Kecamatan Bola Kabupaten Wajo dengan jumlah sampel sebanyak 38 Responden dari Gabungan 12 kelompok tani masing-masing kelompok berjumlah 25 orang dengan jumlah keseluruhan 300 orang. Metode pengumpulan data pengambilan sampel dilakukan dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi metode pengumpulan data dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

Metode analisis data dalam penelitian menggunakan statistik deskriptif dengan menyajikan data melalui table, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase. Rumus untuk mengukur Deskriptif Presentase sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

DP = Deskriptif Presentase

n = Skor empirik (Skor yang diperoleh)

N = Skor maksimal item pertanyaan

1. Cara menentukan Kriteria

a. Menentukan angka persentase tertinggi

Skor Maksimal x 100%

$$\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

b. Menentukan angka persentase terendah

Skor Minimal x 100%

$$\frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

Menurut Arikunto (2011), data yang sudah sampai ke persentase lalu ditafsirkan dengan kalimat yang bernilai kuantitatif dimana hasil persentase dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Skor 1% sampai 25% kriteria sangat rendah
2. Skor 26% sampai 50% kriteria rendah
3. Skor 51% sampai 75% kriteria tinggi
4. Skor 76% sampai 100% kriteria sangat tinggi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Responden

Penduduk di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo. Provinsi Sulawesi Selatan pada umumnya memiliki pekerjaan utama sebagai petani dan bergantung pada hasil usaha taninya. Di Desa Ujung Tanah terdapat 12 kelompok tani, dimana 5 diantara anggota kelompok tani terlibat

dalam penelitian ini dengan jumlah petani responden sebanyak 38 orang. Identitas petani yang diamati antara lain (1) umur petani, (2) tingkat pendidikan petani, (3) Jumlah tanggungan keluarga, (4) Luas lahan.

1. Umur Petani

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan fisik seseorang (petani) dalam mengerjakan berbagai pekerjaan fisik yang harus dilakukan khususnya dalam pengolahan usaha tani. Umur kelompok responden dapat diuraikan pada Tabel ke 8 sebagai berikut :

Tabel 5: Identitas Responden Menurut Kelompok Umur di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, 2021

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Presentasi %
1.	<30	11	28,94
2.	31-40	7	18,42
3.	41-50	10	26,31
4.	>51	10	26,31
	Jumlah	38	100

Sumber : Data primer Setelah diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 5 di atas, menunjukkan Desa Ujung Tanah berumur antara 31 – 40 Tahun yaitu sebanyak 7 orang responden atau 18.42 persen dari total responden dan masing-masing 11 orang responden atau 28.94 persen yang berumur <30 dan 10 orang atau 26.31 persen yang berumur 41 – 50 tahun, serta petani responden yang berumur >51 tahun atau 26.31 persen.

Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam pengelolaan usahatani di Desa Ujung Tanah masih didominasi oleh petani yang berumur produktif, artinya kemampuan kerjanya lebih tinggi karena petaninya masih kuat dan mempunyai kematangan berpikir dalam bertindak dan mengambil keputusan.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan responden juga mempengaruhi pola pengelolaan usatani. Pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan formal dan non formal yang pernah ditempat oleh para petani responden. Pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan pola pikir dalam mengembangkan usahatani, terutama dalam menyerap dan mengadopsi teknologi usahatani baru dalam rangka pencapaian tingkat produksi yang optimal. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal dan non formal yang pernah ditempuh oleh petani, semakin tinggi pula tinggi pengetahuan petani terhadap teknologi.

Tingkat pendidikan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6 :Tingkat Pendidikan Petani Responden di Desa Ujung Tanah Kecamatan Kabupaten Wajo, 2021

No.	Tingkat Pendidikan`	Jumlah (orang)	Prensentasi %
1.	SD	25	65,78
2.	SMP	5	13,15
3.	SMA	6	15,78
4.	S1	2	5,26
	Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer Setelah diolah,2021

Tabel 6 diatas terlihat bahwa pada umumnya tingkat pendidikan petani responden masih renda. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya jumlah petani responden yang tingkat pendidikannya SD sebanyak 25 orang atau 65,78 persen, SMP sebanyak 5 orang atau 13,15 persen, SMA sebanyak 6 15,78 persen, S.1 sebanyak 2 atau 5,26 persen.

3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Anggota keluarga merupakan asset dalam keluarga. Anggota keluarga di samping merupakan tanggungan juga sekaligus merupakan sumber tenaga kerja yang potensial dalam kegiatan berusatani. Banyaknya anggota keluarga dapat menjadi motivasi tersendiri dalam melakukan kegiatan usahatani, karena semakin besar jumlah anggota keluarga maka semakin besar pula beban biaya yang harus dikeluarkan kepada anggota keluarga. Adapun jumlah tanggungan keluarga petani responden adalah sebagai berikut :

Tabel 7 : Tingkat Tanggungan Keluarga Petani Responden di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, 2021

No.	Tanggungan Keluarga	Jumlah (orang)	Presentasi %
1.	0-1	26	68,42
2.	2-3	9	23,68
3.	4-5	3	7,89
	Jumlah	38	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2021

Tabel 7 : memperlihatkan bahwa jumlah tanggungan keluarga yang tertinggi sebanyak 68,42 persen pada interval 0-1 orang, interval 2-3 orang sebanyak 9 orang atau 23,68 persen, interval 4-5 orang sebanyak 3 orang atau 7,89 persen tanggungan keluarga.

Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata petani responden umumnya tanggungan keluarganya sedikit, artinya beban dalam kehidupan sehari-hari juga sedikit, sehingga hasil usahatani yang didapat mampu memenuhi kebutuhan keluarganya.

4. Luas Lahan

Luas garapan petani berpengaruh pada aktivitas petani dan produksi usahatannya. Tingkat luas garapan petani responden adalah bervariasi untuk jelaskan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8 : Luas Lahan Petani Responden di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, 2021

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Presentasi %
1.	<0.50	8	21,05
2.	0.60 – 1.00	20	52,63
3.	>1.10	10	26,31
	Jumlah	38	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2021

Tabel 8: menunjukkan bahwa luas lahan yang paling banyak diusahakan oleh responden adalah $\leq 0,50$ hektar yaitu sebanyak 8 orang atau 21,05 persen. Sedangkan 0,60 – 1,00 hektar yaitu 20 atau 52,63 persen, dan >1.10 hektar sebanyak 10 orang atau 26,31 persen.

Tingkat luas garapan menunjukkan bahwa peluang petani dalam berusaha padi adalah besar, dengan ketersediaan lahan garapan yang cukup bagi petani berarti potensi lahan di Desa Ujung Tanah dapat meningkatkan pendapatan bila dimanfaatkan lebih efektif. Hal demikian merupakan potensi yang sangat ideal dalam hal pengembangan komoditas padi di masa yang datang.

B. Sikap Petani Terhadap Keberadaan Irigasi

Sikap petani terhadap keberadaan irigasi yang berbasis kelompok tani di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, dapat dilihat berdasarkan total nilai hasil yang diperoleh pada masing-masing pertanyaan dalam bentuk koisioner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total skoring yang diperoleh petani responden terhadap sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah, adalah 4079 yang merupakan nilai maksimum dari 12 pertanyaan tentang sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah di desa Ujung Tanah

Kecamatan Bola Kabupaten Wajo, sebanyak 38 responden, dengan skor tertinggi 5, sehingga di dapat nilai maksimum yang bisa dicapai adalah 2.280 ($5 \times 38 \times 12$)

Sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkat pendapatan usahatani padi sawah di desa Ujung Tanah Kecamatan Bola Kabupaten Wajo, dapat dilihat sebagai berikut:

1. Motivasi

Motivasi adalah faktor-faktor yang ada dalam diri seseorang yang menggerakkan dan mengarahkan seseorang untuk memenuhi tujuan tertentu. Jadi motivasi dalam hal ini adalah suatu hal yang ada pada diri individu yang menggerakkan seseorang untuk berbuat sesuatu.

Berdasarkan hasil analisis sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah, diperoleh hasil penilaian rata-rata 60,76 yang berarti ada 89,42% sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah, masuk dalam kategori "*tinggi*" karena berada pada nilai presentase 81-100%.

Sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Ujung Tanah, Kec.Bola, terlihat petani sangat terbantu dengan adanya irigasi untuk pengairan sawah mereka.

2. Pengetahuan

Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang. Pengetahuan termasuk, tetapi tidak dibatasi pada deskripsi, hipotesis, konsep, prinsip dan prosedur yang secara probabilitas Bayesian adalah benar atau berguna.

Berdasarkan hasil analisis Sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah, di desa ujung tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, diperoleh hasil penelitian rata-rata 89,47% sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah di desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, masuk dalam kategori "*tinggi*" karena berada pada nilai presentase 80-100%

Sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usaha tani padi sawah, di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, Terlihat adanya sikap pengetahuan yang tinggi terhadap peningkatan terhadap usahatani padi sawah seperti budidaya tanaman, adanya pengetahuan cukup tentang penggunaan varietas serta peluang pasaran dan harga.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisis deskriptif menunjukkan sikap petani terhadap keberadaan irigasi dalam meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Bola, Kabupaten Wajo, berada pada kategori tinggi dengan presentase 89,46% dengan cara penyelesaian:

$$\frac{\text{Total poin} : \text{banyak responden} \times \text{jumlah soal}}{\times \text{Nilai tertinggi} \times 100}$$

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah. 2009. *Pengelolaan dan Pemanfaatan Padi Sawah*. Bumi Aksara, Bogor
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPS. 2011. *Kabupaten Wajo Dalam Angka*. Makassar. Sulawesi Selatan.
- BPS Propensi Nusa Tenggara Barat. 2014. *Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2014*. Badan pusat statistik. NTB.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Luas Panen dan Produksi Padi di Sulawesi Selatan 2018: 1
- Damiati, 2017. *Perilaku Konsumen*, Rajawali Pers, Depok, 16956.
- [DISTAN KAB. WAJO] Dinas Pertanian Kab. Wajo, 2004. Peta Produktivitas dan Rancang Bangun Kawasan Usaha Produktivitas Padi. Bagian proyek Peningkatan Produktifitas Padi dan Pengembangan Agribisnis Jagung Kab. Wajo Tahun Anggaran 2004. Sengkang: DISTAN. KAB. WAJO.
- Dakhyar N, Hairani A, Indrayati L. 2012. *Prospek Pengembangan Penataan Lahan Sistem Surjan di Lahan Rawa Pasang Surut*. Jurnal Agrovigor. 5(2).
- Danang, Sunyoto. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Buku Seru.
- Effendy. 2011. *Drainase Untuk Meningkatkan Kesuburan Lahan Rawa*. J Teknik Sipil 6(2): 39-44.
- Hanum, C. 2008. *Teknik Budidaya Tanaman jilid 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta. 280 hal.
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Azka Mulia Media. Jakarta. 68 hal.
- Herawati, H dan M. Kamal. 2009. *Efektivitas Pemupukan N dan K untuk Meningkatkan Hasil Padi Gogo Pada Kondisi Ternaungi*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 9 (2): 79-85.
- Irfan. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Medan : Citapustaka Media Perintis.
- Isbah, U., & Iyan, R.Y. 2016. *Analisis Peran Sektor Pertanian dalam Perekonomian dan Kesempatan Kerja di Provinsi Riau*. Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan (hlm. 45).
- Kuncoro, Achmad. (2007). *Cara Menggunakan Dan Memaknai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Jakarta : Alfabeta.
- Masganti, Wahyunto, Ai D, Nurhayati, Rachmiwati Y. 2014. Karakteristik dan Potensi Pemanfaatan Lahan Gambut Terdegrasi di Provinsi Riau. Jurnal Sumberdaya Lahan. 8(1): 59- 66.
- Mawardi, AIT. 2007. *Desain Hidraulik Bangunan Irigasi*, Alfabeta. Bandung.
- Pusposutardjo, S, 2001. *Pengembangan Irigasi Usahatani Berkelanjutan dan Hemat Air*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Purwono, dan Purnamawati, H. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rahmawati, S. 2006. *Status perkembangan perbaikan sifat genetik padi menggunakan transformasi argobacterium*. Jurnal Agrobiogen. 2 (1): 36 – 44.
- Rahmawaty, Rauf A, Siregar AZ. 2014. Kajian Sebaran Lahan Gambut sebagai Lahan Padi di Pantai Timur Sumatera Utara. Warta Konservasi Lahan Basah Wetlands International-Indonesia. 22(3): 10-11.
- Ridwan, 2004 Metode Dan Teknik Menyusun Tesis .Jakarta : CV.Alfabert
- Rohman, A & Maharani, A.D,. 2017. *Proyeksi Kebutuhan Konsumsi Pangan Beras Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture. Universitas Sebelas Maret : 29
- Sciffman, L. G. & Wisenblit, J. L. (2015). *Consumer Behavior Edisi 11 Global Edition*. England: Pearson Education Limited
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kusntitstif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Sumarwan, Ujang, *Perilaku Konsumen : Teori dan Penerapannya Dalam Pemasaran*, Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor, 2014
- Supriyanti, A. 2016. Karakterisasi Dua Puluh Padi (*Oryza sativa* L.) Lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Susanto, E. 2006. *Teknik irigasi dan drainase*. USU Press. Medan.
- Susanto, A., A. Kharis, and T. Khotimah. 2016. *System Informasi Geografis pemetaan lahan Pertanian dan Komoditi Hasil Panen, Kabupaten Kudus*. J. Inform. 10(2).

- Susilowati, S.H. 2017. *Perdagangan Antarpulau Beras Di Provinsi Sulawesi Selatan. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, Vol. 15 No. 1, Juni 2017
- Syahri dan R.U. Somantri. 2016. *Penggunaan varietas unggul tahan hama dan penyakit mendukung peningkatan produksi padi nasional. Jurnal Litbang Pertanian*. 35 (1): 25-36.
- Tanjung, 2015, *Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang*. Universitas Sumatera utara.
- Utama, M.Z.H. 2015. *Budidaya Padi pada Lahan Marjinal*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Utomo, Muhajir dan Nazarudin. 2003. *Bertanam Padi Sawah Tanpa Olah Tanah*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Yanita M, Suryanti M, Farida A, 2011. *Kajian Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Kecamatan Air Hangat Kabupaten Kerinci*. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi.