

Analisis Faktor Sikap Petani Tidak Menggunakan Benih Padi Bersertifikat di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu

Nurhesti Asri¹

Marlina Bakri²

Erni Firdamayanti³

¹²³Universitas Cokroaminoto Palopo

¹esti@gmail.com

²marlinabakri@uncp.ac.id

³firdamayantierni@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu. Lokasi penelitian dilaksanakan di Dusun Panganjarang Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu pada bulan Juli-Agustus 2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi penelitian. Sampel yang digunakan berjumlah 31 responden dari 25% populasi. Pemilihan sampel secara simple random sampling. Data dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan jenis dan desain penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, pengalaman, dan pengaruh orang lain. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi signifikan terhadap sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Pendidikan sebesar 0,040, pengalaman sebesar 0,025, dan pengaruh orang lain sebesar 0,001.

Kata Kunci: sikap petani; benih bersertifikat; padi.

Pendahuluan

Komoditi padi di Indonesia adalah salah satu komoditi yang sangat penting di Indonesia. Komoditi padi dinilai sangat penting disebabkan produk yang dihasilkan dari komoditi tersebut merupakan bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, produksi padi juga meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) sepanjang tahun 2014 sampai 2018 produksi padi selalumen memberikan peningkatan.

Pada tahun 2014 diperoleh produksi padi sebesar 70,8 juta ton. Pada tahun 2015 mengalami lonjakan sebesar 75,3 juta ton dan pada tahun 2016 diperoleh sebesar 79,3 juta ton. Pada tahun 2017 sebesar 81,1 juta ton dan pada tahun 2018 sebesar 83 juta ton. Dari total produksi tersebut, pada tahun 2017 adalah lima provinsi di Indonesia dengan total produksi padi tertinggi. Kelima provinsi yang dimaksud



adalah Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Utara. Kementerian Pertanian (Kementan) merekomendasikan kepada petani untuk menggunakan benih bersertifikat.

Hal ini dimaksudkan agar mendapatkan hasil yang maksimal, karena benih tersebut telah melalui proses penelitian yang panjang. Benih seperti itu akan meningkatkan kualitas padi, sehingga petani mendapatkan keuntungan yang lebih besar dan produksi padi terus meningkat dari tahun ke tahun. Kabupaten Luwu adalah salah satu daerah yang ada di Sulawesi Selatan sebagai penghasil produksi padi. Setiap tahunnya areal persawahan terus bertambah termasuk di daerah Kecamatan Ponrang Selatan. Tetapi, petani masih menggunakan benih padi non bersertifikat khususnya yang ada di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu.

Benih padi yang digunakan petani adalah benih yang diambil dari padi konsumsi. Kadang-kadang petani memilih benih padi milik petani lain yang dianggap produksinya bagus. Disaat petani padi masih menggunakan benih konsumsi, benih bersertifikat sudah tersedia di toko tani terdekat dengan harga yang lebih mahal. Faktor-faktor yang mempengaruhi 2 sikap petani yaitu pendidikan, pengalaman, dan pengaruh orang lain.

Padahal jika sikap petani memilih menggunakan benih bersertifikat produksinya akan tinggi dengan melakukan pengolahan lahan dan pemeliharaan yang baik. Petani yang pernah menggunakan benih bersertifikat berpendapat bahwa tanaman padinya lebih buruk dibandingkan menggunakan benih konsumsi. Menurut petani saat menggunakan benih bersertifikat pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi tidak serempak.

Indonesia selalu kaya dengan hasil pertanian seperti padi, kedelai, kacang tanah, ketela pohon, ubi jalar, dan jagung. Padi (*oryza sativa*) adalah salah satu komoditi utama di Indonesia yang menghasilkan bahan makanan pokok terbesar yaitu beras. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, pada akhirnya akan mempengaruhi jumlah permintaan terhadap ketersediaan komoditas beras. Saat ini pola konsumsi beras mulai merambah ke daerah-daerah yang sebelumnya menggunakan bahan pangan pokok non beras. Bukan hanya sebagai bahan makanan pokok, beras juga merupakan bahan baku industri yang strategis bagi perekonomian nasional. Oleh karena itu, permintaan beras meningkat seiring dengan daya beli masyarakat, perubahan selera pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan ekonomi. Upaya peningkatan produksi beras nasional yakni dengan meningkatkan produktivitas dan memperluas areal. Berdasarkan aspek teknis, teknologi yang digunakan merupakan penggunaan benih unggul. Penggunaan benih berkualitas adalah kunci pertama keberhasilan usahatani padi (Syamsiah, Nuralina, & Fariyanti, 2015).

Lumintang (2013), mengemukakan salah satu komoditas tanaman pangan di Indonesia adalah beras yang produksinya masih menjadi makanan pokok. Padi adalah tanaman pertanian dan merupakan tanaman pokok dunia karena produksinya menghasilkan beras yang menjadi bahan makanan pokok di Indonesia.

Pangan adalah kebutuhan pokok utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat sehingga komoditas tanaman pangan utama adalah beras, yang merupakan komoditi yang sangat penting dan strategis. Ketersediaan pangan adalah aspek penting dalam mewujudkan ketahanan pangan disebabkan penyediaan pangan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dan konsumsi pangan bagi masyarakat, perseorangan, dan rumah tangga secara berkelanjutan (Renstra Kementan, 2015-2019, dalam Farid, Romadi, & Witono, 2018).

Menurut Pratiwi (2016), tanaman padi yaitu tanaman pangan penting yang menjadi makanan pokok lebih dari separuh penduduk dunia karena mengandung zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Tanaman padi memiliki nilai ekonomi, budaya, spiritual, serta politik bagi bangsa Indonesia karena mampu mempengaruhi hajat hidup banyak orang. Sebagai makanan pokok padi dapat memenuhi 56-80% kebutuhan kalori penduduk Indonesia.

Beras yang dihasilkan dari padi adalah makanan pokok lebih dari 95% penduduk Indonesia. Oleh karena itu ketersediaan beras harus selalu terjamin karena dapat menimbulkan kerawanan jika terjadi kelangkaan stok (Humaerah 2013). Padi adalah komoditas strategis dalam pengembangan pertanian di Indonesia. Meningkatkan produktivitas, luas tanam, dan penggunaan varietas unggul dilakukan untuk mencapai peningkatan produksi padi nasional. Faktor utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan varietas unggul benih padi yaitu sikap petani dalam memilih dan menggunakan benih yang tepat. Penggunaan varietas unggul padi merupakan salah satu alternatif peningkatan produksi padi (Syamsiah, dkk. 2015).

Benih adalah salah satu faktor penentu produksi tanaman selain penunjang faktor produksi lainnya seperti pupuk, air, cahaya, dan iklim. Meskipun didukung oleh faktor produksi lain, hasil akan rendah karena mutu benih meliputi mutu genetik, mutu fisiologis, dan mutu fisik. Kualitas genetik merupakan identitas genetik dari tanaman induk, sedangkan kualitas fisiologis menunjukkan viabilitas benih yang meliputi daya berkecambah dan kekuatan pertumbuhan benih. Mutu fisik merupakan kenampakan benih seperti ukuran homogen, bernas, bersih dari campuran, bebas hama dan penyakit, dan kemasan menarik. Pembangunan pertanian harus didukung oleh pengembangan pembenihan karena faktor benih memiliki kontribusi yang sangat tinggi dalam menentukan keberhasilan produksi dan produktivitas tanaman. Semakin tinggi kualitas benih yang digunakan maka semakin besar pula produksi yang dihasilkan. Sertifikat benih adalah salah satu bentuk pengembangan pembenihan. Sistem pengendalian mutu dan sertifikasi benih yang andal dapat

melindungi keaslian varietas dan kemurnian genetik, baik yang dihasilkan oleh produsen maupun yang digunakan oleh konsumen di lapangan agar memenuhi standar mutu benih yang berlaku.

Benih bersertifikat merupakan benih yang dijamin berkualitas dan juga bebas kuman. Pemberian sertifikat benih ini dilakukan oleh Sub Direktorat Pengembangan Mutu Benih, Kementerian Pertanian. Ada 4 jenis benih bersertifikat yaitu Benih Tipe, Benih Dasar, Benih Utama dan Benih Sebar. Benih pembibitan adalah benih yang merupakan hasil pemuliaan tanaman, yang nantinya ketika diperbanyak lagi akan menjadi benih dasar. Yaitu keturunan pertama dari penangkar. Benih dasar dibuat oleh Balai Pembenihan yang ditunjuk oleh Sub Direktorat Pengembangan Mutu Benih. Benih pokok adalah keturunan dari penangkar atau benih dasar yang identitas dan kemurnian varietasnya sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan oleh Sub Direktorat Pengembangan Mutu Benih. Generasi penerus dari benih indukan, benih dasar dan benih utama disebut benih sebar. Benih sebar tersebut yang nantinya ditanam petani. Pada padi, jenis benih yang ditangani oleh pemulia tanaman, jumlahnya hanya sekitar 100 kg. Keturunannya disebut benih dasar jika di penangkaran bisa berkembang biak hingga 4.000 kg. Jika dibiakkan lagi menjadi biji pokok bisa membengkak hingga 120.000 kg dan benih menyebar sekitar 3.600.000 kg.

Pemakaian benih bersertifikat adalah langkah awal yang sangat menentukan menuju input yang diharapkan berikutnya dalam proses produksi. Saat ini penggunaan benih bersertifikat untuk komoditas padi masih rendah dan belum mampu menyediakan benih yang sesuai dengan enam kriteria yaitu tepat mutu, tepat varietas, tepat jumlah, tepat tempat, tepat waktu dan tepat harga. Demi mewujudkan hasil yang lebih optimal, perlu penanganan secara terpadu dan berkelanjutan dari hulu hingga hilir, yaitu mulai dari penciptaan varietas, produksi, distribusi, diseminasi benih sumber dan distribusi benih serta pengendalian mutu di lapangan produksi dan distribusi benih (Windia, 2017).

Setiap orang memiliki sikap yang berbeda terhadap suatu hal (objek tertentu). Sikap menunjukkan pada penilaian, perasaan, dan tindakan terhadap suatu objek. Sikap yang berbeda terjadi karena adanya pemahaman, pengalaman, dan pertimbangan yang telah dialami oleh seseorang terhadap suatu objek. Oleh karena itu, akibat dari sikap terhadap suatu objek adalah positif (menerima) dan negatif (tidak menerima). La Pierre menyatakan bahwa sikap adalah pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, kecenderungan untuk beradaptasi dalam situasi sosial, atau secara sederhana, sikap merupakan respon terhadap rangsangan sosial yang dikondisikan. Dapat dikatakan bahwa kesiapan yang dimaksud adalah kecenderungan potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu ketika individu dihadapkan pada suatu stimulus yang memerlukan respon (Azwar, 2015).

Metode

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yakni peneliti deskriptif, yakni menjabarkan faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Jenis data penelitian yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan cara yang bergantung pada kemampuan untuk menghitung data secara akurat dan berupa pendekatan pengolahan data melalui metode statistik atau matematik yang didapatkan dari data primer

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan alat pelengkap atau cara yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang digunakan pada pelaksanaan penelitian. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Observasi

Observasi yaitu teknik yang dilakukan untuk mengamati objek penelitian secara langsung berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

2. Kuesioner

Kuesioner adalah angket yang meliputi daftar-daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada responden.

3. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab secara langsung dengan responden untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk memberikan bukti telah dilaksanakan penelitian yang akan dilampirkan pada hasil akhir

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengolah data menjadi informasi sehingga bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan yang diteliti dan nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi 19 bersertifikat maka digunakan analisis regresi. Analisis regresi yang digunakan adalah regresi berganda. Regresi berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor

Hasil

Petani padi di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu memilih tidak menggunakan benih padi bersertifikat dengan alasan karena harganya mahal, merasa benih konsumsi masih bagus, mengurangi biaya, kurang informasi dari penyuluh, dan tidak mendapat bantuan dari pemerintah, serta harga beli gabah menggunakan benih padi bersertifikat sama dengan benih konsumsi. Petani yang pernah menggunakan benih padi bersertifikat hanya 12 orang dengan persentase 38,71% dan berhenti menggunakan dengan alasan hasilnya tidak memuaskan, tidak dapat lagi bantuan, dan kurang biaya. Petani yang tidak pernah menggunakan benih bersertifikat sebanyak 19 orang dengan persentase 61,29%. Benih padi bersertifikat yang pernah digunakan petani adalah bantuan dari pemerintah. Petani yang membeli langsung benih padi bersertifikat hanya dua orang dengan persentase 6,45%.

Petani yang pernah menggunakan benih padi bersertifikat tergolong masih rendah. Hal ini menunjukkan kebanyakan petani padi memilih memakai benih padi konsumsi atau hasil dari panen sebelumnya dibandingkan menggunakan benih padi bersertifikat. Sikap petani tersebut disebabkan oleh anggapan bahwa walaupun benih padi bersertifikat memiliki keunggulan yang nyata akan tetapi, benih konsumsi atau hasil dari panen sebelumnya memiliki keunggulan yang sama tidak jauh dari benih padi bersertifikat. Selain itu, alasan lain yang menyebabkan rendahnya petani yang menggunakan benih padi bersertifikat karena disebabkan oleh harga jual gabah yang sama tidak ada perbedaan ketika menggunakan benih padi bersertifikat maupun benih konsumsi.

Berdasarkan data penelitian dapat menunjukkan bahwa pendidikan non formal petani mengikuti penyuluhan maupun pertemuan kelompok tani sebesar 61,29% yang tergolong tinggi. Petani yang jarang mengikuti jika ada penyuluhan pertanian dan pertemuan kelompok tani tergolong sedang sebesar 6,45% dan kategori rendah sebesar 35,48%. Penilaian pendidikan dalam hal ini bukan pendidikan di bangku sekolah tapi, pendidikan yang didapat di luar ruang kelas. Jika petani mendapatkan pendidikan yang baik tentang manfaat benih padi bersertifikat maupun barang lain maka dapat mempengaruhi sikap petani untuk menggunakan atau tidak. Hal ini menunjukkan jika petani mendapatkan pendidikan tentang manfaat benih padi bersertifikat yang semakin bertambah maka bertambah juga sikap petani untuk menggunakan benih padi bersertifikat, begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan data penelitian menunjukkan bahwa petani yang sudah lama bekerja atau tergolong tinggi sebesar 35,48% dengan lama >20 tahun menjadi petani padi. Ada 29,03% yang tergolong sedang dengan lama menjadi petani padi 10-20 tahun dan sebesar 35,48 yang tergolong rendah dengan lama.

Berdasarkan hasil Penelitian menunjukkan bahwa pengaruh orang lain yang dapat mempengaruhi dalam pemilihan benih sebesar 29,03% yang tergolong tinggi,

sebesar 6,45% yang tergolong sedang, dan sebesar 64,52% yang tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sedikit petani yang dapat dipengaruhi orang lain. Orang lain tidak dapat mempengaruhi karena petani lebih memilih mengikuti keinginannya atau hati nuraninya saja yang dianggap baik. Orang lain yang dimaksud mempengaruhi adalah penyuluh, petani lain, dan keluarga.

Berdasarkan hasil Penelitian menunjukkan bahwa komponen sikap petani yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan konatif terhadap petani yang tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Sikap afektif sebesar 58,06% yang tidak setuju dengan pernyataan hasil produksi benih bersertifikat sama dengan benih konsumsi, sikap konatif sebesar 51,61% yang setuju dengan pernyataan menggunakan varietas lama karena disukai keluarga, dan sikap kognitif sebesar 41,94% yang setuju dengan pernyataan memahami tentang benih padi bersertifikat. Hal ini menunjukkan sikap petani yang tidak setuju dengan pernyataan hasil produksi benih bersertifikat sama dengan benih konsumsi yang berarti sekitar 18 orang beranggapan hasil benih padi bersertifikat lebih banyak dari benih konsumsi. Sikap petani terhadap penggunaan varietas lama karena disukai keluarga disetujui oleh 16 orang yang berarti memilih varietas yang akan ditanam sesuai dengan hasil nasi dari varietas yang disukai keluarga. Sikap petani yang memahami tentang benih bersertifikat ada 13 orang yang setuju yang berarti masih banyak yang belum memahami tentang benih bersertifikat.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu, dkk. (2018), dengan hasil penelitian ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan nonformal petani (0,035), pengaruh orang lain yang dianggap penting (0,010), keterpaan media massa (0,049), pengalaman mengikuti program sebelumnya (0,045) dengan sikap petani terhadap program UPSUSPAJALE di Kabupaten Sukoharjo.

Berdasarkan data diatas didapat persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 12,144 - 0,198 X_1 + 0,220 X_2 + 0,396 X_3 + e.$$

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan di atas serta beberapa penelitian yang relevan pada sub bab sebelumnya, didapatkan beberapa hal yang berbeda pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Perbedaan yang didapatkan yakni (1) Pao dan Enteding (2019) membahas tentang faktor yang mempengaruhi sikap petani terhadap penggunaan benih padi bersertifikat, (2) Mayalibit, dkk. (2017) membahas tentang sikap petani padi terhadap benih padi unggul bersertifikat. (3) Ayu, dkk. (2018) membahas tentang faktor yang mempengaruhi sikap petani pada program UPSUS PAJALE, (4) Prafithriasari dan Fathiyakan (2017) membahas tentang suatu analisis sikap dan kepuasan petani dalam menggunakan benih padi varietas lokal pandanwangi, (5) Syamsiah, dkk. (2015) membahas tentang sikap

petani pada penggunaan benih padi varietas unggul, sedangkan dalam penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Selain perbedaan, berdasarkan dari hasil penelitian ada juga persamaan antara penelitian relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yakni sama-sama tertuju pada pembahasan sikap petani. Pembahasan tentang sikap petani terdiri dari aspek kognitif, afektif, dan kognitif yang mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan.

Keunggulan dari penelitian ini mampu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu dan mengetahui alasan petani memilih memakai benih padi konsumsi atau hasil panen sebelumnya dibandingkan dengan benih padi bersertifikat. Adapun kelemahan dari penelitian ini masih banyak variabel lain yang belum diteliti yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat

Simpulan

Berdasarkan uraian dari hasil dan pembahasan analisis data penelitian dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat di Desa Olang Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu adalah pendidikan, pengalaman, dan pengaruh orang lain. Variabel pendidikan (X1) berpengaruh sangat nyata (signifikan) terhadap sikap petani tidak menggunakan benih padi bersertifikat di Desa Olang dengan nilai signifikansi sebesar 0,040, dari nilai tersebut diketahui lebih kecil dari nilai α (0,05). Variabel pengalaman (X2) pengaruh yang sangat nyata (signifikan) dengan nilai signifikansi sebesar 0,025 dan variabel pengaruh orang lain (X3) berpengaruh sangat nyata (signifikan) dengan nilai signifikansi sebesar 0,001.

Daftar Pustaka

- Ayu, Suminah, & Wijianto. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Petani terhadap Program UPSUS PAJALE di Distrik Sukoharjo. *Jurnal Agritexts* 42(1).
- Bambang & Hidayat, D. (2015). Sistem Perbenihan Padi dan Karakteristik Produsen Benih Padi di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian* 13(2).
- Charina, dkk. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan* 14(1).

- Dian.(2015). Kajian Persepsi Petani dan Produksi Penggunaan Benih Bersertifikat dan Non Sertifikat Pada Usahatani Padi Sayaka.
- Ekbis.(2019). Menyimak Prestasi Komoditas Padi di Indonesia.Diakses pada 18 April 2021.
- Farid, dkk.(2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani Dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur.Jurnal Penyuluhan 14(1).
- Fatin.(2019). Pengertian Petani Serta Jenis dan Golongannya.Diakses pada 04 Mei 2021. Humaerah.(2013). Budidaya Padi (*Oryza Sativa*) Dalam Wadah Dengan Berbagai Jenis Pupuk Pada Sistem Tanam Berbeda.Jurnal agribisnis 7(2), 199-210.
- Ismail.(2019). Benih Bersertifikat Jadi Modal Petani Raih Keuntungan.Diakses pada 18 April 2021. Lumintang.(2013). Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur.Jurnal EMBA 1(3), 991-998.
- Mayalibit, Suwanto, Rusdiyana, & Wijianto.(2017).Sikap Petani Padi terhadap Benih Unggul Padi Bersertifikat di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar.Journal of Sustainable Agriculture 32(2).
- Panjaitan.(2019). Analisis Perbandingan Usahatani Benih Padi Bersertifikat dan Non Bersertifikat di Desa Pematang Johar Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang.(Disertasi tidak dicantumkan, Universitas Medan Area, 2019).Diakses pada 04 Juli 2021.
- Pao& Endeting.(2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Petani dalam Menggunakan Benih Padi Bersertifikat di Desa Beteleme Kecamatan Lembo Kabupaten Morowali.Agrobisnis 2(1).