

**STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PERTANIAN PADA PRODUKSI
PERTANIAN BUAH NAGA DI DESA WONOREJO, KECAMATAN LAWANG,
KABUPATEN MALANG
(Studi Kasus Masyarakat Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Kabupaten Malang)**

Christover Pemuda Milenio Lale¹, Titik Poerwati², Maria Christina Endarwati³
Institut Teknologi Nasional Malang¹²³
Jl. Sigura – Gura No 2, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur
Email : riopemuda97@gmail.com

ABSTRAK

Desa Wonorejo yang berada di Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang merupakan salah satu Wilayah di Kecamatan Lawang yang memiliki potensi bagus dalam mengembangkan sektor pertanian, khususnya pada pertanian hortikultura. Desa Wonorejo merupakan penyumbang hasil pertanian terbesar di Kecamatan Lawang khususnya pada pertanian hortikultura. Pada Tahun 2010 hingga tahun 2015 merupakan masa kejayaan pada pertanian buah naga di Desa Wonorejo. Pada masa kejayaannya pertanian buah naga di Desa Wonorejo sukses mengembangkan usaha pertanian ini dan setiap harinya permintaan pembeli cukup tinggi, hingga pada saat itu pertanian buah naga di Desa Wonorejo mendapatkan julukan Pesantren Naga . Menurut PDRB Kecamatan Lawang, peningkatan ini belum terbilang stabil karena pada tahun 2010 – 2015 pertanian buah naga dapat menghasilkan 35 Ton/Ha dalam satu tahun dan pada tahun 2018 – 2022 hanya menghasilkan 40,5 Ton/Ha. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan terkait strategi pengembangan infrastruktur pertanian untuk meningkatkan produksi pertanian buah naga, guna meningkatkan nilai tambah pada hasil produksi pertanian buah naga.

Kata Kunci : Pengembangan, Infrastruktur Pertanian, Pertanian Buah Naga, Proses Produksi

ABSTRACT

Wonorejo Village, located in Lawang Subdistrict, Malang Regency, is one of the areas in Lawang Subdistrict with significant potential for developing the agricultural sector, especially horticulture. Wonorejo Village contributes significantly to agricultural yields in Lawang Subdistrict, particularly in horticulture. The period from 2010 to 2015 marked the heyday of dragon fruit farming in Wonorejo Village. During this peak period, dragon fruit farming successfully thrived, meeting high daily demand from buyers, earning Wonorejo Village the nickname "Dragon Sanctuary." According to the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of Lawang Subdistrict, the growth has not been entirely stable, as from 2010 to 2015, dragon fruit farming yielded 35 tons/ha annually, while from 2018 to 2022, it only produced 40.5 tons/ha. This study aims to formulate strategies for developing agricultural infrastructure to enhance dragon fruit farming production, thereby increasing the value-added to dragon fruit agricultural outputs.

Keywords: Development, Agricultural Infrastructure, Dragon Fruit Farming, Production Process

A. PENDAHULUAN

Berikut merupakan penjabaran terkait latar belakang adanya penelitian, tujuan, rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Latar Belakang

Desa Wonorejo merupakan penyumbang hasil pertanian terbesar di Kecamatan Lawang khususnya pada pertanian hortikultura. Berdasarkan data dari PDRB Kecamatan Lawang Tahun 2023, ada 7 komoditas unggulan di Kelurahan Wonorejo, yaitu: Padi Organik, Alpukat, Pisang, Bunga Mawar Tabur, Durian, Buah Naga, Dan Bunga Angrek. Dari ke 7 komoditi tersebut yang sangat menarik perhatian yakni komoditi buah naga. Dari ketujuh komoditas tersebut, yang sangat menarik perhatian adalah komoditi buah naga.

Pada Tahun 2010 hingga tahun 2015 merupakan masa kejayaan pada pertanian buah naga di Desa Wonorejo. Pada masa kejayaannya pertanian buah naga di Desa Wonorejo sukses mengembangkan usaha pertanian ini dan setiap harinya permintaan pembeli cukup tinggi, hingga pada saat itu pertanian buah naga di Desa Wonorejo mendapatkan julukan Pesantren Naga (Kominfo, 2015). Namun seiring berjalannya waktu hasil pertanian buah naga mulai menurun hingga penurunannya yang paling ekstrim yaitu pada tahun 2014. Hingga pada tahun 2018 pertanian buah naga mulai mengalami peningkatan kembali sampai di tahun 2022. Menurut PDRB Kecamatan Lawang, peningkatan ini belum terbilang stabil karena pada tahun 2010 – 2015 pertanian buah naga dapat menghasilkan 35 Ton/Ha dalam satu tahun dan pada tahun 2018 – 2022 hanya menghasilkan 40,5 Ton/Ha. Menurut keterangan dari pemilik lahan sekaligus petani dari pertanian buah naga di Desa Wonorejo permasalahan yang membuat produksi pertanian buah naga menurun karena kurangnya akses infrastruktur pertanian yang mencukupi, Seperti Jalan, Jembatan, air bersih, jaringan irigasi, jaringan drainase, jaringan listrik dan infrastruktur pendukung lain seperti gudang penyimpanan dan pengolahan hasil panen.

Hal ini sangat menjadi masalah besar yang membuat pertanian buah naga yang awalnya terkenal menjadi redup karena peminatnya besar tetapi hasil produksinya terlalu kecil.

Kecamatan Lawang Khususnya Di Desa Wonorejo merupakan daerah yang memiliki potensi bagus untuk kegiatan perkebunan buah naga. Sebagian daerah di Kecamatan Lawang berada di daerah dengan ketinggian di 0-1200 mdpl (Lazim et al., 2013). Buah naga sangat adaptif dibudidaya di kondisi tersebut dan faktor kecukupan sinar matahari, curah hujan, jenis tanah lahan pertanian dengan klasifikasi kering maupun subur, ketinggian dan kemiringan lereng yang cocok untuk daerah pertanian ataupun perkebunan merupakan syarat pertumbuhan buah naga, Dan Desa Wonorejo sangat memenuhi kriteria tersebut (Idawati, 2012). Dengan perawatan yang baik dan dukungan kondisi daerah yang tepat maka buah naga dapat dirasakan hasilnya pada saat berusia 11-17 bulan. Permasalahan yang terjadi pada pertanian buah naga di Desa Wonorejo yakni, Terkait infrastruktur khususnya infrastruktur pertanian, Seperti kurangnya jalan usaha tani, jalan usaha tani itu sendiri sangat penting dalam membantu aktivitas para petani untuk meningkatkan hasil produksi yang maksimal. Permasalahan infrastruktur pertanian di Desa Wonorejo dapat memengaruhi Jumlah hasil produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, masyarakat Desa Wonorejo, khususnya petani, dan sangat menghambat pertumbuhan sektor pertanian buah naga. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan produksi dari pertanian buah naga dengan melalui pengembangan infrastruktur, untuk menunjang peningkatan produksi pertanian buah naga. Hal ini akan membantu pertanian buah naga yang ada di Desa Wonorejo memiliki potensi daya saing dengan komoditas pertanian maupun perkebunan lain, serta dapat meningkatkan nilai tambah kepada perekonomian Desa Wonorejo melalui sektor pertanian buah naga.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari adanya permasalahan tersebut, maka perlu

membatasi permasalahan yang dikaji. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini lebih ditekankan pada hal-hal yang menyangkut.

1. Bagaimana kondisi ketersediaan infrastruktur pertanian pada produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang?
2. Bagaimana Potensi dan Masalah infrastruktur pertanian pada produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang?
3. Bagaimana strategi pengembangan infrastruktur pertanian pada produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang?

Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini yakni merumuskan terkait strategi pengembangan infrastruktur pertanian pada pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut merupakan penjabaran dari beberapa kajian teori yang digunakan dalam penelitian ini.

Infrastruktur

Infrastruktur merupakan sebuah sistem fasilitas publik, yang bersifat fundamental dan di tujukan kepada masyarakat ataupun khalayak ramai untuk melayani dan memudahkan masyarakat secara umum, Infrastruktur adalah istilah yang berhubungan dengan struktur di bawah struktural (*structure beneath a structure*). infrastruktur adalah bagian dari modal publik yang muncul melalui investasi yang dikeluarkan oleh pemerintah. Dalam konteks penelitian ini, infrastruktur mencakup elemen- elemen seperti jalan, jembatan, dan saluran irigasi (Mankiw, 2003: 38).

Pertanian

Pertanian merupakan salah satu sektor ekonomi yang berperan penting dalam perencanaan dan pembangunan. Pembukaan lahan dan penanamannya dengan berbagai jenis tanaman, baik semusim maupun tahunan, tanaman pangan dan non pangan, serta dimanfaatkan untuk menghasilkan ternak dan ikan, dikenal dengan istilah

pertanian (Suratiyah, 2015). Menurut Van Aarsten dalam Fadhil (2019), pertanian merupakan salah satu kegiatan manusia untuk memperoleh hasil dari tumbuhan yang sengaja dilakukan untuk menyempurnakan segala sumberdaya alam guna melestarikan tumbuhan dan atau hewan tersebut.

Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan antar faktor-faktor produksi dan capaian tingkat produksi yang dihasilkan, dimana faktor tersebut sering disebut output (Boediono:1999), Dalam ekonomi pertanian, produksi adalah banyaknya produk usaha tani yang diperoleh dalam rentang waktu tertentu. Satuan yang banyak digunakan adalah ton per tahun atau kg per tahun, tergantung dari potensi hasil setiap jenis komoditi. Aak (1999:67) mendefinisikan produksi tanaman sebagai kegiatan atau sistem budidaya tanaman yang melibatkan beberapa faktor produksi seperti tanah, iklim, farietas, kultur teknik, pengelolaan serta alat-alat agar diperoleh hasil maksimum secara berkesinambungan.

Hortikultura

Hortikultura ialah cabang dari ilmu pertanian yang mempelajari budidaya buah-buahan, sayuran dan tanaman hias. Hortikultura berasal dari kata “hortus” (= garden atau kebun) dan “colere” (= to cultivate atau budidaya). Secara harfiah istilah Hortikultura diartikan sebagai usaha membudidayakan tanaman buah-buahan, sayuran dan tanaman hias (Janick, 1972 , Edmond et a.l, 1975), Sedangkan dalam GBHN 1993-1998 selain buah-buahan, sayuran dan tanaman hias, yang termasuk dalam kelompok hortikultura adalah tanaman obat-obatan.

C. METODE PENELITIAN

Berikut merupakan penjabaran terkait jenis penelitian, serta beberapa teknik analisis atau metode yang digunakan.

Jenis Penelitian

Penelitian yang bermaksud menghasilkan sebuah rekomendasi pengembangan infrastruktur pertanian pada produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Penelitian ini menggunakan metode

penelitian deskriptif kuantitatif. Untuk mendapatkan data primer dan sekundernya. Karena permasalahan yang akan diselesaikan menggunakan pendeskripsian secara lisan berdasarkan hasil dan data dari hasil analisa.

Metode Pengumpulan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metode pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Adapun metode yang akan digunakan meliputi metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder. Untuk data primer didapatkan langsung dari lapangan atau lokasi penelitian. Sedangkan untuk data sekunder merupakan data yang di dapatkan melalui instansi-instansi terkait dalam melaksanakan sebuah Rekomendasi Strategi Pengembangan Infrastruktur Pertanian Pada Produksi Pertanian Buah Naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang.

Analisa Kondisi Ketersediaan Infrastruktur Pertanian Berdasarkan Kondisi Eksisting

Dalam melakukan analisis ini digunakan teknik deskriptif kualitatif dengan menggambarkan kondisi ketersediaan infrastruktur pertanian berdasarkan variabel penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Berikut merupakan pemaparan. Observasi yang dilakukan tergolong ke dalam observasi partisipatif pasif dimana peneliti datang ke tempat objek pengamatan namun tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang dilakukan objek di tempat tersebut. Observasi yang dilakukan berupa yang pertama mengamati dan mencatat penggunaan lahan eksisting yang ada di Kawasan pertanian, kedua mengamati dan mencatat mengenai kondisi eksisting dari aktivitas-aktivitas masyarakat untuk melihat bagaimana keadaan ketersediaan infrastruktur pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang.

Analisa Strategi Pengembangan Infrastruktur Pertanian Pada Produksi Pertanian Buah Naga di Desa Wonorejo

Dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka dilakukan analisis yang

ketiga, yaitu merumuskan strategi pengembangan infrastruktur pertanian pada produksi pertanian buah naga berdasarkan peran dan fungsinya. Dalam mengidentifikasi peran dan fungsi infrastruktur pertanian buah naga di Desa Wonorejo dilakukan dengan menggunakan metode analisis SWOT, dimana data yang digunakan merupakan hasil analisis sasaran 1 dan sasaran 2.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil analisa dari penelitian ini. Dimana terbagi atas 3 tahapan yaitu analisa timbulan sampah, analisa identifikasi sistem pengelolaan sampah, dan analisa rencana sistem pengelolaan sampah.

Analisa Ketersediaan Infrastruktur Pertanian Buah Naga Berdasarkan Kondisi Eksisting

1. Jalan usaha tani di Desa Wonorejo, dalam beberapa aspek telah memenuhi standar yang ditetapkan. Dapat diketahui bahwa ketersediaan jalan usaha tani sudah baik dalam memenuhi kebutuhan petani. Hal ini dilihat dari jalan usaha tani yang sudah menjangkau lahan pertanian yang jauh dari permukiman warga.
2. Saluran irigasi di Desa Wonorejo masih belum memenuhi standar, hal tersebut disebabkan oleh bangunan irigasi yang masih belum memenuhi standar dikarenakan tidak terdapat saluran dan bangunan ukur, dan untuk saluran irigasinya sendiri masih menjadi satu untuk saluran pembawa dan pembuang sekaligus.
3. Hasil analisa kebutuhan infrastruktur jaringan drainase dimana masih belum memenuhi standar yang telah ditetapkan, hal tersebut disebabkan lebar drainase hanya 30 cm sehingga kurang dari standard, sementara untuk kedalaman hanya 45 cm.
4. Untuk jaringan listrik dalam memenuhi kebutuhan pertanian buah naga di Desa Wonorejo belum terlayani dengan baik dengan PLN, Tetapi untuk kebutuhan dalam masyarakat sudah sangat terpenuhi di setiap rumah-rumah warga. Selain itu juga SUTM dan SUTR sudah

ada di Desa Wonorejo. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jaringan listrik sudah memenuhi kebutuhan setiap rumah warga, tetapi belum terpenuhi untuk pertanian buah naga dan petani buah naga.

5. Untuk sarana pergudangan yang terdapat di Desa Wonorejo, memiliki 1 unit pergudangan. Dengan luas sarana pergudangan 15 m², sarana pergudangan ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan alat-alat pertanian, pupuk, dan hasil panen buah naga. Daya tampung sarana pergudangan ini yaitu 250 Kg. Menurut hasil wawancara kepada para petani, untuk infrastruktur pergudangan sudah cukup memenuhi kebutuhan.

Identifikasi Potensi dan Masalah Infrastruktur Pertanian Pada Produksi Pertanian Buah Naga di Desa Wonorejo

1. Untuk potensi infrastruktur yang terdapat di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang dimana terdapat 3 potensi yaitu:
 - Pertama jaringan irigasi sudah cukup memenuhi untuk mengaliri lahan pertanian. Jaringan Irigasi di Desa Wonorejo berfungsi hanya untuk mengairi lahan pertanian yang berada disekitar sungai karena sebagian besar tempat produksi pertanian. Air Irigasi di Desa Wonorejo bersumber dari sungai dan dari curah hujan. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan pemerintah di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang irigasi sudah memenuhi untuk mengaliri lahan pertanian, namun apabila musim kemarau tiba petani kesulitan untuk mengaliri lahan pertanian;
 - Kedua adalah jaringan drainase sudah memenuhi untuk mengaliri lahan pertanian. Drainase secara umum dapat mempengaruhi kondisi tanah pertanian. Yaitu pengaruhnya terhadap aerasi tanah, kelembaban tanah, transportasi dan keefektifan nutrien dan pestisida, temperatur

atau suhu tanah, bahan-bahan racun dan hama penyakit, erosi tanah dan banjir, kesuburan tanaman dan hasil tanaman. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan pemerintah di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang keadaan drainase sudah mencukupi untuk mengaliri lahan pertanian; dan

- Ketiga merupakan jaringan listrik yang sudah terdistribusi secara merata. Ketiga potensi tersebut memberikan dampak terhadap produksi pertanian di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Jaringan Listrik di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang menggunakan sistem prabayar ketesediaan listrik di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang sepenuhnya telah terpenuhi.
2. Untuk analisis permasalahan infrastruktur terkait produksi pertanian dimana terdapat 3 infrastruktur yang sangat berpengaruh untuk kedepannya sehingga diperlukan adanya pengembangan diantaranya yaitu:
 - Jalan Usaha Tani dimana perlu adanya pengembangan untuk perbaikan kondisi jalan rusak sebagai jalan penghubung. Kondisi infrastruktur jalan darat yang memadai bukan hanya akan mendorong mobilitas barang dan jasa dari dan menuju Desa Wonorejo tetapi lebih jauh dapat mendukung percepatan pembangunan daerah. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan pemerintah di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang jalan di Desa Wonorejo sudah cukup baik hanya ada beberapa jalan ke area pertanian yang masih sulit dilewati oleh pengendara mobil untuk proses pemanenan; dan

- Selanjutnya adalah jembatan penyebrangan dimana, perlu adanya penambahan terkait jembatan penghubung. Jembatan penghubung berfungsi untuk kemudahan akses ke sawah. Dari masa bertanam hingga saat panen. Alat-alat pertanian pun harus bisa dibawa ke lokasi pertanian untuk membantu petani dalam menggarap sawahnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat.
- Pemerintah di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang masih kurang untuk area pertanian. Ketersediaan Ruang Penyimpanan yang masih kurang, sehingga perlu adanya penambahan Ruang penyimpanan. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan pemerintah di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Belum tersedianya gudang pangan, sehingga para masyarakat perdesaan di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang hanya menampung hasil di rumah masing-masing.
- Jaringan listrik di Desa Wonorejo sangat tercukupi untuk wilayah permukiman warga di Desa Wonorejo, Tetapi sangat belum tercukupi untuk wilayah pertanian buah naga. Ketersediaan jaringan listrik untuk wilayah pertanian khususnya pertanian buah naga di Desa Wonorejo sehingga perlu adanya penambahan. Berdasarkan hasil wawancara pemilik lahan pertanian buah naga, petani buah naga, dan pemerintah di Desa Wonorejo. Belum tersedianya jaringan listrik untuk memenuhi kebutuhan petani di pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang sehingga para petani hanya menggunakan cara konvensional penanaman biasa seadanya

Strategi Pengembangan Infrastruktur Pertanian Pada Produksi Pertanian Buah Naga di Desa Wonorejo

Berikut merupakan strategi pengembangan infrastruktur pertanian pada produksi buah naga berdasarkan hasil analisa SWOT

Tabel 1. Strategi Pengembangan Infrastruktur Pertanian Buah Naga

No	Infrastruktur	Pemanfaatan	Kondisi Eksisting	Strategi
1	Jalan Usaha Tani	Kondisi infrastruktur jalan darat yang memadai bukan hanya akan mendorong mobilitas barang dan jasa dari dan menuju Desa Wonorejo tetapi lebih jauh dapat mendukung percepatan pembangunan daerah	Fungsi : Jalan usaha tani Material : Bebatuan Kondisi : Kurang Baik	1. Melihat posisi yang sangat strategis ini maka pembangunan jalan usaha tani sangat penting guna memperlancar mobilitas alat dan mesin pertanian, mengangkut sarana produksi menuju lahan pertanian, dan mengangkut hasil produk pertanian dari lahan. Bagi Desa Wonorejo sendiri sebagai salah satu daerah pertanian dari

No	Infrastruktur	Pemanfaatan	Kondisi Eksisting	Strategi
2	Jembatan Penghubung	Jembatan penghubung berfungsi untuk kemudahan akses ke sawah. Dari masa bertanam hingga saat panen. Alat-alat pertanian pun harus bisa dibawa ke lokasi pertanian untuk membantu petani dalam menggarap sawahnya	Fungsi Penghubung pertanian Material : Semen Kondisi : Baik	<p>berbagai komoditas. Kondisi infrastruktur jalan darat yang memadai bukan hanya akan mendorong mobilitas barang dan jasa dari dan menuju Desa Wonorejo tetapi lebih jauh dapat mendukung percepatan pembangunan daerah melalui peningkatan efisiensi ekonomi, khususnya pada daerah sentra produksi hasil pertanian.</p> <p>2. Buat rencana pengembangan jalan usaha tani yang terintegrasi dengan perencanaan pengembangan pertanian dan wilayah. Dan juga memastikan jalan yang dibangun akan membantu mengatasi tantangan dan memenuhi kebutuhan yang ada.</p> <p>1. Dilakukan pembangunan jembatan penghubung pada area pertanian untuk memudahkan akses ke sawah</p> <p>2. pengembangan jembatan penghubung pertanian dapat berperan penting dalam memperkuat sektor pertanian, meningkatkan pendapatan petani, dan mendorong pembangunan</p>

No	Infrastruktur	Pemanfaatan	Kondisi Eksisting	Strategi
				berkelanjutan di wilayah pedesaan
3	Irigasi	Jaringan Irigasi di Desa Wonorejo berfungsi hanya untuk mengairi lahan pertanian yang berada disekitar sungai karena sebagian besar tempat produksi pertanian. Air Irigasi di Desa Wonorejo bersumber dari sungai dan dari curah hujan	Fungsi : Irigasi yang menyalurkan air ke pertanian Material : Semen Kondisi : kurang baik	1. Pembangunan irigasi yang mendorong peningkatan produktivitas hasil pertanian di Desa Wonorejo membuat kualitas Desa Wonorejo sebagai kawasan hortikultura meningkat 2. Perluas jaringan sistem irigasi untuk mencakup lebih banyak lahan pertanian. Dengan memperluas cakupan irigasi, lebih banyak petani dapat mengakses air irigasi.
4	Drainase	Drainase secara umum dapat mempengaruhi kondisi tanah pertanian. Yaitu pengaruhnya terhadap aerasi tanah, kelembaban tanah, transportasi dan keefektifan nutrisi dan pestisida, temperatur atau suhu tanah, bahan-bahan racun dan hama penyakit, erosi tanah dan banjir, kesuburan tanaman dan hasil tanaman	Fungsi : Drainase tertutup, Pembuangan limbah rumah tangga Material : - Kondisi : Baik	1. Peningkatan drainase untuk pengaliran di area pertanian 2. Pengembangan drainase yang efektif dalam pertanian membutuhkan pendekatan yang holistik dan terintegrasi untuk mengatasi masalah air secara menyeluruh
5	Listrik	Mengaliri pencahayaan	Fungsi : Listrik, terlayani seluruh KK Material : - Kondisi : Baik	1. Jaringan listrik di Desa Wonorejo menggunakan sistem prabayar, ketersediaan listrik di Desa Wonorejo untuk setiap rumah-rumah warga, tetapi jaringan listrik di area pertanian

No	Infrastruktur	Pemanfaatan	Kondisi Eksisting	Strategi
				buah naga sangat belum tercukupi. Jadi perlu adanya penambahan jaringan listrik pada sektor pertanian khususnya pertanian buah naga.
6	Ruang penyimpanan	Ruang penyimpanan pertanian dipakai sebagai rumah hewan ternak, penyimpanan hasil pertanian, penyimpanan alat dan mesin pertanian, dan tempat memproses hasil pertanian (seperti perontokan biji-bijian, pengeringan tembakau).	Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan pupuk ataupun hasil panen Material : Semen Kondisi : Buruk	1. Pengembangan ruang penyimpanan yang efisien dan berfungsi dengan baik sangat penting dalam pertanian untuk menyimpan hasil panen, pupuk, peralatan, dan bahan-bahan lain yang diperlukan untuk kegiatan pertanian. Perlu adanya penambahan pada gudang maupun ruang penyimpanan untuk menunjang area pertanian khususnya pertanian buah naga.

Sumber: Hasil Analisa, Tahun 2023

PENUTUP

Pada hasil kesimpulan ini didapatkan kesimpulan dari setiap sasaran yang digunakan dan hasil analisis yang telah digunakan, berikut merupakan kesimpulan dari setiap sasaran yang ada, yaitu:

1. Kesimpulan

Jadi Secara Keseluruhan, Infrastruktur di Desa Wonorejo menghadapi beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada infrastruktur pertanian buah naga. Meskipun jalan usaha tani telah memadai, ditemukan bahwa perkerasan jalan memerlukan peningkatan untuk memenuhi standart yang ditetapkan. Oleh karena itu, langkah-langkah perbaikan yang tepat harus diambil untuk memastikan kelancaran transportasi dan aksesibilitas yang optimal bagi petani, terutama mereka yang mengangkut buah naga. Selanjutnya, perlu dilakukan pembenahan serius pada sistem irigasi dan

drainase di Desa Wonorejo khususnya pada lahan pertanian buah naga. Standart yang belum terpenuhi pada bangunan irigasi dan penyatuan saluran irigasi perlu diperhatikan, serta lebar dan kedalaman drainase yang masih dibawah standart. Pembenahan ini diperlukan agar distribusi air dan pembuangan limbah berjalan efisien sesuai dengan tata kelola yang baik. Di sisi lain, meskipun jaringan listrik sudah memadai untuk masyarakat umum, tetapi belum sepenuhnya melayani kebutuhan pada sektor lahan pertanian khususnya pertanian buah naga. Peningkatan pada jaringan listrik untuk mendukung pertanian perlu menjadi prioritas guna memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan di sektor tersebut. Sebaliknya infrastruktur pergudangan di Desa Wonorejo telah memenuhi kebutuhan petani buah naga di 1 lahan, tetapi masih perlu dilakukan penambahan yang merata

pada setiap lahan pertanian buah naga, hal ini memberikan kontribusi positif terhadap keberhasilan kegiatan pertanian khususnya pertanian buah naga di wilayah Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang.

Dengan pembenahan pada aspek tersebut, Desa Wonorejo diharapkan dapat meningkatkan produksi maupun potensi pada pertanian buah naga dan memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian dan kesejahteraan lokal. Diperlukan sinergi antara pemerintah, petani, dan pihak terkait untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan sektor pertanian khususnya pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang.

Strategi pengembangan yang direkomendasikan melibatkan pemanfaatan kekuatan dan peluang, serta penanggulangan kelemahan dan ancaman. Sebagai contoh, peningkatan dan pengembangan jaringan drainase dapat menjadi strategi efektif, seiring dengan pemeliharaan infrastruktur jaringan drainase yang sudah ada. Begitu juga, peningkatan jaringan irigasi dan jaringan listrik pertanian dapat mendukung pertumbuhan sektor pertanian buah naga. Dengan implementasi strategi tersebut, diharapkan Desa Wonorejo dapat mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan mengoptimalkan potensi peningkatan produksi pertanian buah naga. Strategi ini juga perlu didukung oleh sinergi antara pemerintah, petani buah naga, pemilik lahan pertanian buah naga, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

2. Rekomendasi

Berikut merupakan rekomendasi atau saran yang dapat diterapkan yaitu:

- Rekomendasi yang ditawarkan untuk pemerintah terkait yaitu penelitian ini diarahkan sebagai bahan evaluasi, pertimbangan, arahan dan rancangan untuk pengembangan infrastruktur pertanian buah naga yang kurang di Desa Wonorejo. Selain itu rekomendasi yang ditawarkan oleh peneliti kepada

Pemerintah Kabupaten Malang yaitu untuk penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi ataupun masukan kepada Pemerintah Kecamatan Lawang dan Kabupaten Malang dalam meningkatkan infrastruktur pertanian buah naga pada peningkatan produksi pertanian buah naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang agar menjadi lebih baik.

- Rekomendasi yang ditawarkan kepada masyarakat yaitu diharapkan untuk mampu memberi pemahaman dalam mengetahui potensi dan masalah yang ada di wilayahnya. Sehingga segala aspek pertanian buah naga produksinya dapat meningkat, maju dan berkembang dengan baik serta menghasilkan manfaat yang positif bagi semua kalangan terkait.
- Pengelolaan Kawasan Pertanian di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang
- Strategi Pengembangan Sentra Industri Buah Naga di Desa Wonorejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang
- Strategi Pengembangan Agropolitan di Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang

E. DAFTAR PUSTAKA

Berikut merupakan beberapa kajian literatur yang digunakan dalam penelitian ini.

BUKU:

Gobai M. Kodi, Surya Batara, Syafri. (2021). PENGELOLAAN SAMPAH PERKOTAAN. *Buku Pengelolaan Sampah Perkotaan*, 1-60.

JURNAL:

Isril, Rury Febrina, Zulfa Harirah MS. (2018). KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA DALAM KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA PEKANBARU. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 56-68.

Amin Tohari, Ida Usman, Anita Indriasary, Deriyanto Muhtar. (2019). Analisis Daya Tampung Persampahan di Kota Kendari (Studi Kasus Kecamatan

- Poasia). *Jurnal Geografi Aplikasi dan Teknologi*, 21-28.
- Ernawaty, Zulkarnain, Yusni Ikhwan Siregar, Bahruddin. (2019). Pengelolaan Sampah di Kota Pekanbaru. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 126-135.
- Lulu Destiana Purwita, E. K. (2022). Proyeksi Pertumbuhan Penduduk dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan di Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten OKU. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 1-12.
- M. Fauzhan Algiffari, Usman Rianse, Dasmin Sidu. (2021). Manajemen Dan Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Puuwatu. *JURNAL PERENCANAAN WILAYAH*, 113-125.
- Martin1, La Ode Muh. Harafah, Lukman Yunus. (2023). Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Di Kota Raha Kabupaten Muna. *JURNAL PERENCANAAN WILAYAH*, 56-68.
- Risyda Fajriah. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PARTISIPASI MASYARAKAT PADA PROGRAM BANK SAMPAH DI KECAMATAN TAMPAN RIAU. *Jurnal FISIP*, 1-10.
- Wahyudin, Siti Syamsiah, dan Sunjoto. (2017). SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PERKOTAAN DI KOTA BIMA PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 103-115.
- Yusa Eko Saputro, Kismartini, Syafrudin. (2015). PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH. *Jurnal Konservasi*, 83-94.