

**ANALISIS KESESUAIAN PENGEMBANGAN AGROWISATA
DURIAN (*DURIO ZIBETHINUS MURR*) DI DESA SARAH RAYA
KABUPATEN ACEH JAYA**

***ANALYSIS OF THE SUITABILITY OF DURIO ZIBETHINUS MURR
AGROtourism DEVELOPMENT IN SARAH RAYA VILLAGE, ACEH
JAYA DISTRICT***

Izwar*, Muhammad Jalil, Jekki Irawan, Iwandikasyah Putra, Maulidil Fajri

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia

*Corresponding email: izwar@utu.ac.id

ABSTRACT

Research on the analysis of the suitability of the durian agrotourism area will have a positive impact on the long-term plans of the local government and the community who are planning the Sarah Raya village area as the durian center of Aceh Jaya. This research was carried out in Sarah Raya Village, Pasie Raya District, Aceh Jaya Regency. The method used in this research is quantitative descriptive, aimed at describing findings and measurement data in the field systematically, factually and comprehensively. This research examines the feasibility and suitability of land in Sarah Raya Village for cultivating durian plants as well as the potential and support for developing durian agrotourism areas in Sarah Raya Village. Indicators and field observation results show an annual average temperature of 26.1 °C in 2021-2022, relative humidity of 80% in 2022, Andosol soil type, altitude of 200-600 m above sea level, and rainfall of 3175.9 mm in 2021-2022, while Ph is in a neutral position of 5-7, the results of these measurements show that Sarah Raya Village is very suitable as a durian agro-tourism area, apart from that the potential and community support for the development of agro-tourism in Sarah Raya Village is very positive. This can be seen from the average response of 71% of respondents who gave a positive response to the development of agro-tourism areas.

Keywords: Agrotourism; *Durio zibethinus murr*; Sarah Raya

PENDAHULUAN

Aceh Jaya merupakan daerah Kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Induk Aceh Barat, terbentuk pada tanggal 10 April 2002, keadaan geografis Kabupaten Aceh Jaya tidak jauh berbeda dengan daerah Barat Selatan Aceh lainnya, yang dibatasi oleh Samudra hindia dan kawan hutan pergunungan, Aceh Jaya memiliki luas wilayah 3,813 km² (BPS., 2013), dengan panjang garis pantai 160 km² (BPS, 2013). Potensi Aceh Jaya hampir sama dengan

Sebagian besar Kawasan di Indonesia, sangat tepat sebagai dijadikan objek pengembangan Kawasan ekowisata, termasuk agrowisata, karena miliki lahan yang subur.

Pengembangan daerah perdesaan berbasis pertanian semakin digalakkan oleh pemerintah. Kawasan pedesaan yang Sebagian besar mengalami ketimpangan pembangunan di berbagai bidang, selama ini peningkatan kemajuan lebih diprioritaskan di Kawasan perkotaan, sehingga perdesaan semakin, khususnya sektor pertanian yang menjadi pondasi utama peningkatan

peningkatan ekonomi Masyarakat desa. Gejala ketimpangan ini antara lain banyaknya generasi muda pedesaan yang mengadu nasib di perkotaan sehingga mengakibatkan terlantarnya sektor tenaga kerja di pedesaan (Sriyadi., 2021). Keterbatasan lahan menyebabkan usahatani skala kecil tidak efisien sehingga pendapatan petani menjadi rendah, kondisi ini dapat menurunkan motivasi masyarakat pedesaan untuk bekerja di sektor pertanian, daam mengantisipasi permasalahan yang lebih luas di pedesaan, pemerintah kini menggencarkan pembangunan sosial, ekonomi secara berkelanjutan pada kawasan pedesaan melalui program pengembangan pedesaan berbasis agrowisata.

Menurut Izwar et al (2020) Indonesia secara umum mempunyai potensi menjadi tujuan wisata dunia dalam berbagai bentuk, baik wisata budaya, alam, maupun religi termasuk agrowisata. Agrowisata diartikan sebagai suatu bentuk kegiatan wisata yang memanfaatkan agrobisnis sebagai daya tarik wisata (Saputra et al., 2018). Konsep pengembangan agrowisata adalah konsumsi budaya lokal dan lingkungan alam melalui hubungan antara pengunjung dan komunitas lokal. Agrowisata tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan melalui penciptaan lapangan kerja tetapi juga mempengaruhi kehidupan sosial ekonomi (Febriana & Meirinawati., 2021).

Agrowisata berarti perjalanan atau wisata ke kawasan pertanian, peternakan buah-buahan pertanian, peternakan buah-buahan herbal dan peternakan untuk dikagumi, dipandang sebagai keindahan, membuat kesuksesan dan merasakan kesenangan di pertanian. Selain itu pertanian pertanian merupakan salah satu kegiatan untuk merehabilitasi sumber daya pertanian dan mengalokasikannya untuk kepentingan ekonomi dan sosial (Hron dan Srnec., 2004).

Pengembangan sumber daya alam dan filosofi terkait pariwisata lokal merupakan

konsep pembangunan berkelanjutan (Widari., 2020). Pembangunan berkelanjutan dalam bentuk agrowisata bertujuan menghindari terjadinya degradasi lahan. Perubahan lahan menjadi agrowisata dapat mengatasi degradasi lahan akibat erosi dan konversi lahan (Sanjiwani dan Pujani., 2018).

Pengembangan agrowisata tidak terlepas dari konsep dasar pengelolaan wisata secara umum, konsep utama pengembangan wisata tidak terlepas dari penerapan konsep 4A (*Attraction, Accessibility, Amenities, Ancillary*). Dengan memaksimalkan konsep 4A tersebut akan memaksimalkan potensi agrowisata sarah raya khususnya dalam hal meningkatkan kenyamanan wisatawan menuju, berada pada destinasi wisata, dan memberi kesan ketika meninggalkan lokasi agrowisata (Izwar dan Dian Kristanti., 2023).

Sistem agrowisata merupakan pengembangan dari sistem ekowisata terpadu, konsep agrowisata mencakup 4 komponen utama, yaitu lingkungan, sosial budaya, ekonomi dan potensi pertanian/Perkebunan. Benefit yang didapat dari hasil penjualan produk pertanian, dan atraksi lainnya, akan digunakan sebagian untuk konservasi lingkungan dan kelestarian unsur sosial budaya dan kesehatan penduduk sekitar, sehingga 4 komponen utama tersebut akan saling mendukung kerbalangsungan kegiatan agrowisata. Menurut penelitian terakhir Siasawadwanit (2015), model manajemen bisnis pariwisata pertanian adalah cara yang efektif meningkatkan perekonomian di Timur di Thailand.

Buah-buahan merupakan salah satu bagian penting yang dikonsumsi manusia. Semua buah-buahan memiliki komposisi yang kaya sebagai antioksidan alami. Durian telah diakui sebagai buah yang penting, terutama karena kandungan nutrisi yang mendasari buah tersebut (Ali *et al.*, 2010). Durian termasuk dalam kategori buah eksotik, mempunyai cita rasa yang khas

sebagai campuran mangga dan alpukat (Poovarodom *et al.*, 2010). Durian juga kaya akan polifenol seperti flavonoid (flavanon, flavonol, flavon, flavanol, antosianin), asam fenolik (asam sinamat dan hidroksibenzoat), tanin, dan komponen bioaktif lainnya, seperti karotenoid dan asam askorbat [Gorinstein *et al.*, 2010].

Di Asia Tenggara, nama durian (*Durio* spp) diambil dari kata Melayu 'duri' yang berarti 'tulang belakang' karena penampilannya yang berduri. Durian dikenal sebagai 'raja buah-buahan' (Wallace., 1856). Durian awalnya diklasifikasikan ke dalam famili Bombacaceae, namun kini direvisi menjadi termasuk dalam famili Malvaceae (Bremer *et al.*, 2009).

Ada sekitar 30 spesies *Durio* dan setidaknya sembilan diantaranya menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi. *Durio zibethinus* atau yang dikenal secara lokal dengan durian merupakan satu-satunya spesies yang beredar di pasar internasional (Lim., 2012). Selain rasa dan bau yang khas, masyarakat beranggapan bahwa konsumsi durian yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan kesehatan karena menyebabkan peningkatan kolesterol dan tekanan darah (Aziz & Jalil., 2019).

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (landscape) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan bahkan keadaan vegetasi alami (natural vegetation) yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO dalam Djaenuddin *et al.*, 2011). Menurut Hariyanti *et al* (2017) Unsur-unsur lahan meliputi air, lereng, tanah, merupakan faktor utama untuk kegiatan manusia. Tanah merupakan salah satu bagian dari sumber daya lahan yang mempunyai pengaruh langsung dan terus menerus bagi penggunaan pertanian. Tanah sebagai alat produksi harus dimanfaatkan sebaik-baiknya agar

memperoleh hasil yang sebesar-besarnya (Sitorus, 1989).

Menurut Brigitta *et al* (2020) Durian tumbuh subur di daerah beriklim panas, lembab, dan basah dengan suhu rata-rata tahunan 24-30 C dan kelembaban relatif 75-90%. Agar dapat tumbuh subur, durian perlu ditanam di daerah dengan curah hujan yang merata, selain itu musim kemarau juga bermanfaat untuk merangsang proses pembentukan bunga. Kondisi tanah yang terlalu basah dapat menyebabkannya pertumbuhan jamur pada akar pohon yang kemudian akan menyebabkan gangguan pertumbuhan (Lim., 2012).

Tanah Tanaman durian menghendaki keadaan tanah yang subur, yakni tanah yang kaya akan kandungan bahan organik salah diantaranya tanah gromosol dan ondosol. Tanah tersebut memiliki ciri-ciri warna hitam keabu-abuan kelam, struktur tanah lapisan atas berbutir-butir, sedangkan dibagian bawah bergumpal-gumpal, dan kemampuan mengikat air tinggi (Sakhidin & Slamet., 2011). Sedangkan iklim sebagai syarat tumbuh tanaman sangat berpengaruh terhadap kehidupan tanaman. Unsur-unsur iklim yang berpengaruh terhadap budidaya tanaman durian, antara lain ialah ketinggian tempat, suhu, dan curah hujan (Sukoco & Fitmawati., 2010).

Ketinggian Tempat Dan Suhu. Tanaman durian paling cocok pada ketinggian tempat 200-600 m dpl dan suhu rata-rata 20°C-30°C. Meskipun demikian, ada juga varietas durian yang cocok ditanam pada berbagai ketinggian. Misalnya durian kani dan otong bisa tumbuh baik didaerah yang memiliki 50-600 mdpl, bahkan kadang-kadang juga dijumpai durian yang tumbuh baik di dataran tinggi 800 mdpl atau didataran rendah dengan ketinggian 10 mdpl (Waluyo *et al.*, 2006

Menurut Prabowo (2009) mengatakan berdasarkan volume curah hujan setiap tahunnya, ada beberapa kriteria yang cocok untuk proses pertumbuhan vegetatif tanaman

dan berlangsungnya proses pembuahan. Curah hujan yang dikehendaki tanaman durian maksimum 3000-3500 mm/thn, minimal 1500-3000 mm/thn.

Pariwisata dapat mendorong perekonomian dan memanfaatkan pembangunan terkait kearifan seni lokal dalam meningkatkan devisa negara (Widari, 2020). Dengan adanya wisatawan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan peningkatan taraf ekonomi (Dewi., 2014). Meningkatnya perekonomian terlihat dari sektor pariwisata yang meningkat dan menunjukkan hasil devisa sebanyak 6% dari USD 44 juta (2017) menjadi USD 47 juta (2018) setiap tahunnya.

Menurut Handayani dan Ismadi (2017) Produksi durian nasional pada tahun 2008 mencapai 388.806ton dan meningkat menjadi 888.127ton pada tahun 2012, dimana produktivitas nasional sebesar 8,09 ton/ha. Saat ini nilai ekspor durian Indonesia hanya sebesar 2.929 kg atau US\$ 4.511, sedangkan nilai impornya lebih tinggi dibandingkan nilai ekspor sebesar 20.638.608 kg atau US\$ 30.022.830 (Deptan., 2012).

Peluang pasar durian, selain di Indonesia juga terus meningkat di luar negeri, selain dapat langsung di konsumsi juga dapat dioleh dalam bentuk produk olahan lainnya. Kawasan asia khususnya, di China bagian selatan dan timur, durian menjadi semakin populer karena nilai gizinya yang tinggi dan popularitas turunannya yang luas, misalnya es krim, kue bulan dan pangsit (ChinaAg., 2017). Menurut Kementerian Pertanian dan Urusan Pedesaan Republik Rakyat Tiongkok (2019), negara ini mengimpor durian senilai USD963 juta atau 358.000ton pada paruh pertama tahun 2019, lebih dari dua kali lipat nilai gabungan tahun ini dan tahun-tahun sebelumnya.

Selain di china, Secara historis, Thailand telah menjadi pemasok durian utama ke pasar Tiongkok dan saat ini memegang monopoli (90% pangsa pasar) atas ekspor segar ke

Tiongkok Daratan. Durian Thailand telah membangun reputasi yang kuat di pasar Tiongkok selama lebih dari 30 tahun (Yuhuan., 2015).

Sedangkan di Malaysia varietas perdagangan paling populer di Malaysia adalah 'Cat Mountain King' atau 'Mao Shan Wang' atau 'Musang King' dan 'D24' terutama tumbuh di Semenanjung Malaysia khususnya di negara bagian Pahang, Perak, Johor, dan Kelantan. Durian Malaysia berada pada kondisi terbaiknya karena teknik pemanenannya, yang matang sepenuhnya pada tingkat kematangan 100%, bukan panen awal seperti yang dilakukan di Thailand (Freshplaza., 2019).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sarah Raya Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya, metode dalam penelitian ini ialah kuantitatif deskriptif, bertujuan mendeskripsikan hasil temuan dan data pengukuran di lapangan secara sistematis, faktual dan teliti. Penelitian mengkaji tentang kelayakan dan kesesuaian lahan Desa Sarah Raya untuk pertumbuhan tanaman durian dan kawasan agrowisata, unsur kesesuaian yang dikaji antara lain Suhu, curah hujan, jenis tanah, ketinggian tempat, dan PH lahan Desa Sarah Raya, data terdiri dari data primer lapangan dan sekunder dari berbagai sumber. Selain faktor kesesuaian, penelitian ini juga melakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner tentang potensi dan kesiapan Masyarakat dalam pengembangan desa Sarah Raya menjadi Kawasan agrowisata durian (*Durio zibethinus murr*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Sarah Raya merupakan salah satu gampong yang ada didalam kemukiman Sarah Raya, kecamatan Pasie Raya, Kabupaten Aceh Jaya, Kecamatan Pasie Raya merupakan hasil pemekaran dari

Kecamatan induk yaitu Kecamatan Teunom. Sejarah terbentuknya desa sarah raya dimulai sejak tahun 1740 yang diprakarsai oleh Masyarakat yang datang dari daerah Pidie, yang dikepalai oleh Teuku Banta Taleb, Desa Sarah Raya memiliki luas 1,234 km². sebelah utara berbatasan dengan Kab Pidie, sebelah Selatan berbatasan dengan desa Bintah,

sebelah berat dengan desa alue jang, sebelah timur dengan kabupaten Aceh Barat.

Desa Sarah Raya merupakan salah satu gampong terpencil di Kabupaten Aceh Jaya, sehingga dengan pengembangan menjadi Kawasan agrowisata durian akan berdampak pada pengembangan desa sarah raya secara umum dan ekonomi Masyarakat khususnya.

Tabel 1. Indikator Kesesuaian Lahan Desa Sarah Raya untuk tanaman Durio zibethinus murr

Indikator	Ketetapan ahli	Data lapangan	Status
Suhu Rata-Rata Tahunan	20-30 °C	26.1 °C 2021-2022	Sangat Sesuai
Kelembaban Relatif	75-90%.	2021=78,94 2022=80	Sangat Sesuai
Jenis Tanah	Gromosol dan Andosol	Andosol	Sangat Sesuai
Ketinggian Tempat	50-600 m dpl	200 - 600	Sangat Sesuai
Curah Hujan	Maks 3000-3500 mm/thn,	3175.9 mm 2021-2022	Sangat Sesuai
PH	5-7	5-7	Sangat Sesuai

Suhu Rata-Rata

Pertumbuhan dan perkembangan durian sangat sensitif terhadap kondisi lingkungan. Pembungaan durian dan penyerbukan alami pun terjadi dari sore hingga pagi hari (saat suhu menurun). Di antaranya pohon buah-buahan tropis dan subtropic spesies, kisaran suhu optimal untuk perkecambahan serbuk sari bangsanya sangat mirip dengan spesies *nyctanthous cherimoya* pada suhu 22–25°C (Matsuda *et al.*, 2011).

Bedasarkan data suhu di Desa Sarah Raya sebagai tempat pengembangan agrowisata durian, memiliki suhu 26.1 °C data tahun 2021-2022, berdasarkan data suhu tersebut menjadikan Kawasan Desa Sarah Raya sangat sesuai untuk di kembangkan sebagai Kawasan agrowisata durian, karena suhu ideal menurut ketapan ahli Waluyo *et al* (2006) berkisar antara 20-30 °C untuk

tanaman durian. Keadaan suhu pada posisi 20-30 °C sangat mendukung proses pembuangaan tanaman durian.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kozai *et al* (2014) menyatakan bunga durian mulai mekar pada jam 16. 00, dan selesai pada jam 19.00, persentase perkecambahan yang tinggi diamati pada 20°C dan 25c. Berdasarkan pengamatan selama 2 tahun tersebut, optimal suhu perkecambahan serbuk sari pada durian adalah antara 20 dan 25°C. dalam jangka 2 tahun tersebut, persentase perkecambahan lebih rendah pada suhu 10°C dan pada suhu lebih dari 30°C, pertumbuhan tabung serbuk sari akan terhambat pada suhu 15°C pada malam hari, namun berkembang secara normal kembali pada siang hari di Ketika suhu berada paa kisaran 20°C sampai dengan 25°C.

Selain serbuk sari, ovarium membesar pada suhu 25°C dan berbeda secara

signifikan lebih besar dibandingkan pada suhu 15°C. hal ini disebabkan Perkembangan eksternal ovarium menjadi terhambat pada suhu 15°C. hal yang sama juga di temukan pada bakal biji durian, tidak ada bakal biji yang berkembang hingga tahap pembelahan inti endosperm pada bunga pada suhu 15°C. kemampun memanjang bakal biji pada suhu 15°C juga jauh lebih rendah dibandingkan pada suhu 25°C. Namun, 22,7% bakal biji berkembang ke tahap pembelahan inti endosperm pada suhu 25°C. Inti endosperma adalah produk pemuahan (Bhojwani dan Bhatnagar., 1985).

Fenomena diatas menunjukkan bahwa pemuahan tidak terjadi pada bakal biji yang terkena suhu 15°C, disebabkan pada suhu 15°C menjadikan gugurnya bunga. Bunga atau buah akan hilang secara nyata pada 14 HST pada suhu 15°C dan hilang seluruhnya pada 21 HST. Ovula tahap dewasa yang diamati pada suhu 15°C menunjukkan kegagalan pemuahan tetapi masih aktif pada 7 HST. Hal senada juga terjadi apabila suhu melebihi 30 °C, maka serbuk dari tidak akan sempat berkembang, karena akan mengalami proses peluruhan.

Kozai *et al* (2014) dalam penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa sebagian besar bakal biji pada bunga yang tidak diserbuki telah mengalami degenerasi dalam waktu 7 hari setelah bunga mekar. Menurut Matsuda *et al* (2011) mengemukakan bahwa rendahnya rangkaian buah pada awal musim disebabkan oleh penurunan suhu malam hari, Mereka juga melaporkan penurunan pertumbuhan tabung serbuk sari pada suhu yang lebih rendah, yang mungkin terkait dengan penekanan pernapasan. Berdasarkan pengamatan tersebut, suhu 15°C menghambat perkembangan bakal biji karena respirasi yang tidak mencukupi pada durian Lebih dari 45% bakal biji mengalami deformasi dan lebih dari 19% mengalami degenerasi pada suhu 15 dan 25°C. Pada

tahapan ini, persentasenya tidak berbeda secara signifikan.

Kelembaban Relatif

Kandungan air di udara dan dalam tanah sangat dipengaruhi oleh tingkat kelembaban udara, hal ini di tentukan oleh kandungan (jumlah) uap air dalam udara. Semakin tinggi tingkat kelembaban akan di ikuti semakin tinggi kandungan air yang terdapat pada udara. Sehingga kelembaban terlalu tinggi berpengaruh dan dapat mengurangi proses evapotranspirasi dan daya serap akar tanaman untuk mendapatkan hara, sedangkan jika terlalu rendah maka evapotranspirasi akan berjalan sangat cepat sehingga tidak diimbangi dengan pengadaan air oleh akar dan menyebabkan tanaman menjadi layu (Andhika Sari., 2008).

Kelembaban relatif menurut Brigitta *et al* (2020) 75-90%. Dengan rentang kelembaban tersebut menjadikan tanaman durian dapat tumbuh subur, hal ini disebabkan tercukupinya kebutuhan unsur hara dari dalam tanah serta proses tranpirasi yang lancar. Berdasarkan data lapangan kelembaban relatif di Desa Sarah Raya pada tahun 2021 sebesar 69,78 % s/d 81,75% dengan rata-rata 78,94 %. Sedangkan kelembaban relatif pada tahun 2022 sebesar 75,83 % s/d 82,19% dengan Rata-rata 80 %. Berdasarkan data kelembaban diatas menunjukkan bahwa tingkat kelembaban relative di Desa Sarah Raya berstatus sangat sesuai.

Jenis Tanah Lahan

Jenis tanah di Kawasan Desa Sarah Raya, sangat sesuai untuk penanaman segala jenis tanaman termasuk durian. berdasarkan penelitian Sakhidin & Slamet (2011) menyatakan bahwa jenis tanah yang sesuai untuk durian ialah Gromosol dan Andosol. Jenis tanah yang ditemukan di Desa Sarah Raya Sebagian besar adalah Jenis Andosol,

Andosol merupakan tanah yang sangat subur dibandingkan jenis tanah lainnya.

Andosol mempunyai sifat fisik, kimia, dan mineralogi yang khas yang tidak ditemukan pada sebagian besar jenis tanah lainnya. Andosol mempunyai kandungan unsur organik tertinggi di antara ordo tanah mineral sehingga dengan demikian memainkan peran penting dalam siklus C global. Tanah Andosol mempunyai komponen organik yang besar, kapasitas menahan air yang tinggi, retensi P, dan kepadatan isi yang rendah, dan Sebagian besar tanah andosol memiliki PH 5-7, sesuai dengan derajat keasaman tanah yang dikehendaki tanaman durian adalah pH 5-7, dengan pH optimum 6-6,5. Keadaan tanah andosol tersebut menjadikan tanah ini sangat subur.

Ketinggian Lokasi

Ketinggian lokasi penanaman durian sangat berpengaruh terhadap perkembangan tanaman durian, khususnya dimasa pembungaan, ketinggian tempat berpengaruh kepada rendahnya suhu dan intensitas matahari yang semakin berkurang, hal inilah yang menjadi dasar penentuan kelayakan ketinggian lokasi diatas permukaan laut, terhadap pertumbuhan durian, durian yang ditanam pada lahan dataran rendah berbunga lebih awal dibandingkan dengan yang ditanam pada dataran tinggi.

Menurut Sunarjono (2003) Secara umum semakin tinggi tempat, cahaya (besarnya penyinaran) akan semakin rendah, yaitu ketinggian 0 – 700 meter di atas permukaan laut, besarnya penyinaran adalah 51 – 70 %. Ketinggian tempat 700 – 1000 meter di atas permukaan laut, besarnya penyinaran adalah 45 – 50 % dan di atas 1000 meter di atas permukaan laut, besarnya penyinaran adalah 40 – 44 %.

Ketinggian lokasi Desa Sarah Raya, sangat sesuai untuk Kawasan penanaman durian, karena tingkat ketinggian lokasi Desa

Sarah Raya mulai dua 200 mpl, dan yang paling dominan 400 mpl, lokais paling tinggi adalah 600 mpl hanya terdapat 1 lokasi dengan ketinggian ini, berdasarkan hasil kajian lapangan dan disandingkan dengan pendapat sunarjono, dapat disimpulkan Desa Sarah Raya sangat layak menjadi Kawasan agrowisata durian, karena mendapatkan penyinaran matahari 51-70 %, standar penyinaran ini akan berdampak pada keadaan suhu kawasan sesuai dengan kebutuhan anaman durian.

Tingkat Curah Hujan

Ketersediaan air tanah sangat berpengaruh kepada pertumbuhan dan perkembangan tanaman, tidak terkecuali durian, sangat sangat dibutuhkan dalam proses fotosintesis, selain itu keberadaan air tanah akan berdampak kepada kesetabilan suhu didalam tumbuhan, semakin tinggi tingkat penyinaran Cahaya matahari maka semakin tinggi pula penguapan yang dilakukan tumbuhan, kondisi ini mengharuskan adanya kecukupan air tanah, proses Fotosintesis dapat menurun jika 30%. kandungan air dalam daun hilang, kemudian proses fotosintesis akan berhenti jika kehilangan air mencapai 60%, tentu hal ini akan menyebabkan tubuhan layu, dalam mati apabila berlangsung dalam waktu yang lama.

Selain itu, air juga berfungsi dalam melarutkan berbagai zat organik dalam tanah serta serbagai media transfor dalam jaringan tumbuhan, khususnya floem dan xylem, keberadaan air ini mutlah harus ada, minimal dalam kapasitas lapang. Ketersedian air ini sangat ditentukan oleh curah hujan yang terjadi disuatu kawasan, Dalam kondisi yang alami, kelebihan air atau tanah berada dalam keadaan jenuh tidak terlalu bermasalah jika dibandingkan dengan kekeringan.

Namun demikian, curah hujan yang terlalu lebat juga akan berpengaruh dalam proses penyerbukan, Sebagian besar serbuk sari tidak mampu bertahan apabila presipitasi

terlalu tinggi dan lebat, selain itu Serangga khususnya lebah, tidak mampu bekerja secara maksimal apabila cuaca dalam kondisi sangat basah. Titik yang kritis yang dipengaruhi curah hujan adalah saat pembungaan. Apabila saat pembungaan banyak hujan turun, maka proses pembungaan akan terganggu. Serbuk sari sari menjadi busuk dan tidak mempunyai viabilitas lagi.

Kesesuain curah hujan untuk pertumbuhan durian maksimum 3000-3500 mm/thn, minimal 1500-3000 mm/thn (Prabowo., 2009), dan berdasarkan data serta kondisi curah hujan di Kawasan Desa Sarah Raya Kecamatan Pasie Raya Aceh Jaya, berada pada kondisi sangat sesuai dan layak untuk penanaman durian, dengan jumlah curah hujan di Kawasan tersebut 3175.9 mm data pada tahun 2021-2022.

Potensi dan Kesiapan Pengembangan Agrowisata

Selain data lanskap, juga dilakukan penyebaran kuesioner terhadap masyarakat sekitar dan Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya, terdapat 8 hal yang ditanyakan kepada responden. Pengetahuan Masyarakat Aceh Jaya tentang agrowisata masih sekitar 65 %, namun demikian Masyarakat sangat cepat memahami setelah diberikan penjabaran tentang pengertian, sistem pengelolaan agrowisata, serta keuntungan yang didapat melalui pengembangan Kawasan agrowisata durian.

Potensi lahan pertanian dan pekarangan di Sarah Raya untuk dijadikan objek agrowisata cukup besar, semua responden setuju pengembangan agrowisata di Sarah Raya, selain itu sebanyak 95 % responden menjawab setuju untuk pekarangan dijadikan bagian dari aktivitas dan atraksi agrowisata. Potensi ketersediaan SDM di Desa Sarah sudah memadai dalam pengelolaan agrowisata, hal ini terlihat dari jawaban responden sebanyak 60% menjawab SDM desa cukup memadai. Sedangkan

fasilitas yang perlu dikembangkan di Desa Sarah Raya sebagai sarana pendukung aktivitas agrowisata sebanyak 96% menjawab semua pilihan (1. Perluasan dan perbaikan jalan, 2. Lampu penerangan dan rambu-rambu jalan, 3. Kios cinderamata dan tempat makan, 4. Tempat penginapan.

Selain daya tarik agrowisata, atraksi tambahan yang perlu ditambahkan adalah Outbond sebanyak 40%, Bumi perkemahan sebanyak 35% dan sisanya memilih opsi lainya. Selain itu potensi Desa Sarah Raya dikembangkan menjadi kawasan obyek agrowisata durian, aktifitas agrowisata apa yang inginkan oleh Masyarakat/responden sebanyak 70% menjawab Memetik hasil pertanian (panen) dan 30 % menjawab Pengolahan hasil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat di simpulkan bahwa lanskap Kawasan Desa Pasie Raya sangat sesuai untuk pengembangan tanaman durian dengan sistem pengelolaan berbasis agrowisata, selain itu potensi dan dukungan Masyarakat terhadap pengembangan agrowisata di Desa Sarah Raya sangat positif, ini bisa dilihat dari tanggapan responden rata-rata 71% memberikan tanggapan positif untuk pengembangan Kawasan agrowisata. Pengembangan Kawasan agrowisata di Pasie Raya memiliki potensi yang cukup tinggi, ini bisa dilihat dari banyaknya produksi durian di Kemukiman Sarah Raya selama ini banyak di bawa keluarga Daerah, namun karena belum ada pengelolaan secara sistematis, menyebabkan petani/pekebun durian tidak Sejahtera secara ekonomi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Masyarakat Kecamatan Pasie Raya dan Kecamatan teunom Kabupaten Aceh Jaya, atas dukungan pengambilam data dilapangan sehingga artikel ini dapat diselesaikan.

REFERENCES

- Andhika Sari. R. A. (2008). *Analisis Distribusi Suhu dalam Bangunan. Greenhouse Tunnel Berventilasi Ganda*. Bogor, Indonesia.
- Ali, M.M., Hashim, N., Abd Aziz, S. (2020). Lasekan, O. Exploring the chemical composition, emerging applications, potential uses, and health benefits of durian: A review. *Food Cont.*, 113, 107189. [CrossRef]
- Aziz, N. A. A., & Jalil, A. M. M. (2019), *March 1). Bioactive compounds, nutritional value, and potential health benefits of indigenous durian (Durio zibethinus Murr.): A review*.
- Foods. MDPI Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/foods8030096>
- Bechard, A. (2019). *Red tide at morning, tourists take warning? County-level economic effects of HABs on tourism dependent sectors*. Harmful Algae, 85. <https://doi.org/10.1016/J.HAL.2019.101689>
- Bhojwani, S., and Bhatnagar. (1985). *Endosperm in the embryologi of angiospermas*. Vani Education Book. Ghaziabad-India pp 142-163
- Bremer SB., Bremer K., Chase M,W., Fay M,F, Reveal. J.L, Soltis D.E. (2009). An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: *APG III. Bot J Linn Soc. 161(2):105–121*.
- Brigitta Olivia Sinulingga., Angwen Rial Huga, Laurencia Alimin. (2020). Effect Of Durian Fruit On Blood Pressure. *Indonesian Journal of Global Health Research Volume 2 Number 1, pp. 29 - 40 e-ISSN 2715-1972; p-ISSN 2714-9749*.
- China Ag. (2017). Chinese market for Malaysian durian commodity report durian. Dikutip pada 10 april 2023 dari <https://www.chinaag.org/markets>
- Deptan. (2012). Pertanian. Available: <http://hortikultura.deptan.go.id/?q=node/327> [accessed 15 March 2023].
- Dewi, L.K.Y. (2014). Modeling the relationships between tourism sustainable factors in the traditional Village of Pancasari. *Procedia - Social and Behavioral Sciences: 57 - 63, doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.325*.
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Febriana, N., & Meirinawati. (2021). Manajemen Strategi Pengelolaan Desa Agrowisata Oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Pada Masa Pandemi Covid-19 di Desa Watesari Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo. *Publika Journal 9 (3) : 29-42 DOI:10.26740/publika.v9n3.p29-42*
- Freshplaza. (2019). *Malaysian durian reach important turning point in export to Chinese market*. Dikutip [ada 10 april 2023 dari <https://www.freshplaza.com/article/9103546/malaysian-durian-reach-important-turning-point-in-export-to-chinese-market/>
- Gorinstein, S., Haruenkit, R., Poovarodom, S., Vearasilp, S., Ruamsuke, P., Namiesnik, J., Leontowicz, M., Leontowicz, H., Suhaj, M., Sheng, G.P., (2010). Some analytical assays for the determination of bioactivity of exotic fruits. *Phytochem. Anal. 21, 355–362*.
- Handayani R,d S. Ismadi. (2017). Inventory and Morphological Characterization of Durian (*Durio zibethinus*) in Langkahan and Sawang Sub-District of North Aceh Indonesia. *Emerald Reach Proceedings Series Vol. 1 pp. 601–608. 2516-2853 DOI 10.1108/978-1-78756-793-1-00027*.

- Hariyanti Karim., Sulaiman Zhiddiq., Suprpta., (2017). Potential Land for Durian Plant (*Durio Zibethinus Murr*) In Mungkajang Sub District Palopo City. *UNM Geographic Journal Volume I Nomor 1. 48-54 p-ISSN: 2580-9423 dan e-ISSN: 2597-4076*
- Hron, J dan Srnc K. (2004). *Agrotourim in the context with the rural development* dikutip pada 10 maret 2022 dari www.czu.cz
- Izwar dan Dian Kristanti (2023) Implementasi Konsep 4A dan Carrying Capacity dalam Pengembangan Pulau Reusam Menjadi Kawasan Ekowisata Berbasis Syariah. *Journal on Education. Vol. 05, (02) pp.3554-3571. E-ISSN:2654-5497, P-ISSN:2655-1365*
- Izwar., Badaruddin., Miswar Budi Mulya., Robert Sibarani. (2020). Potential Of Reusam Island To Become Sharia Ecotourism Area. *GeoJournal of Tourism and Geosites. vol. 30, no. 2 supplement, p.827-834/ DOI 10.30892/gtg.302spl07-511*
- Khasanov, I. S. (2015). Research Methodology of the Tourism and Hospitality Sector in Republic Tatarstan as Transaction Type of Economic Activity. *Procedia Economics and Finance, 24, 313-317. [https://doi.org/10.1016/S2212.5671\(15\)00668-1](https://doi.org/10.1016/S2212.5671(15)00668-1)*
- Kozai N., Chusri T., Chutinantakun S., Tongtao H., Higuchi an Ogata. (2014). Pollination and subsequent ovule development through fruit set in chaneé Monthong and kradumthong durian. *Trop Agr Develop 58: 58-65.*
- Kozai N., Higuchi H., Tongtao S., Ogata T. (2014). Low Night Temperature Inhibits fertilization in Monthong Durian (*Durio zibethinus Murr*). *Trop Agr Develop 58 (3); 102-108*
- Lim, T. K. (2012). *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants*. Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants. Dordrecht: Springer Netherlands.
- https://doi.org/10.1007/978-90-481-8661-7_1
- Matsuda H., Higuchi N., Kozai., Ogata. (2011). Effect of temperature on the time requirement of pollen tubes to penetrate into the embryo sac after pollination in cherimoya. *Trop Agr Delop 55 157-161.*
- Prabowo, R. (2009). Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Sebagai Produk Briket Di Wilayah Kecamatan Gunung Pati Kabupaten Semarang. *Jurnal Mediagro 5: 52-57.*
- Poovarodom, S., Haruenkit, R., Vearasilp, S., Namiesnik, J., Cvikrova, M., Martincova, O., Ezra, A., Suhaj, M., Ruamsuke, P., Gorinstein, S. (2010). Comparative characterization of durian, mango and avocado. *J. Food Sci. Technol. 45, 921–929. [CrossRef]*
- Sakhidin., dan Slamet, R. (2011). Produksi Duriaan karakterisasi Diluar Musim Melalui Pemberian Paklobutrazol Dan Etepon. *Jurnal Agronomika 11: 1- 8*
- Saputra, G. B., Muksin, & Muspita, M. (2018). Pengembangan Agrowisata di Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 2 (4), 325-331. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.04.7>*
- Sanjiwani, P.K. and Pujani, L.P.L. (2018). Ban village agrotourism development policy in disaster-prone area, Karangasem Regency. *Jurnal Analisis Pariwisata (1) :27-33.*
- Siasawadwanit P. (2015). Management of agricultural tourism efficiency in eastern Thailand. *Journal of Silpakom University 35: 103-123*
- Sitorus, R.P.S. (1985). *Evaluasi Sumber Daya Lahan*. Tarsito. Bandung.
- Sriyadi., Akhmadi H., and Yekti A., (2021). *Impact of Agrotourism Development on Increasing Value Added of Agricultural Products and Farmers' Income Levels (A Study in Karangtengah, Bantul,*

- Yogyakarta), E3S Web of Conferences 232, 2013.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123202013>
- Sukoco., Siti, F., Dan Fitmawati., (2010). Karakteristik durian (*Durio zibethinur Murr*) tahan simpan asal pulau bengkalis. Riau. *jurnal agricultural 2: 12-16*.
- Sunarjono. (2003). *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta. p 25
- Waluyo, S., Hadi, K., Budiastra. (2006). Pengukuran Sifat-Sifat Fisik Dan Akustik Buah Durian Selama Pematangan. *Buletin Agricultural Engineering Bearing 2: 1-10*
- Wallace A, R. (1856). *On the Bamboo and Durian of Borneo*.
<http://people.wku.edu/charles.smith/wallace/S027.html>.
- Widari, D.A.D.S. (2020). Tourism development policy sustainability: theoretical study and empirical. *Jurnal Kajian dan Terapan Pariwisata 1 (1):1-11*, doi:10.53356/diparojs.v1i1.12
- Worldometer (2024). [Indonesia Population \(2024\)-Worldometer \(worldometers.info\)](https://www.worldometers.info/). dikutip pada tanggal 03 april 2024)
- Yuhuan, L. (2015). *Durians a spreading smell global times*. Dikutip pada 10 april 2023 dari
<https://www.globaltimes.cn/content/906299.shtml>