

PERKEMBANGAN PERTANIAN DAN PENGELOLAAN TANAH DESA JURUG

Laporan Studi Budaya



Disusun Oleh:
Kelompok Studi Budaya Geografi XI IPS 1

SMAK ST.LOUIS 1
Jalan M. Jasin Polisi Istimewa 7
Surabaya 60265
2019

PERKEMBANGAN PERTANIAN DAN PENGELOLAAN TANAH DESA JURUG

Laporan Studi Budaya ini disusun untuk memenuhi Penilaian Kognitif dan
Psikomotorik Geografi dan Bahasa Indonesia



Disusun Oleh:
Kelompok Studi Budaya Geografi XI IPS 1



SMAK ST. LOUIS 1
Jalan M. Jasin Polisi Istimewa 7
Surabaya 60265
2019

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan penelitian Studi Sosial Budaya berjudul “Perkembangan Pertanian dan Pengelolaan Tanah Desa Jurug” yang disusun oleh :

Alexandra Christie Aileen	/27398 / 02
Angela Celine T	/27414 / 05
Bernardus Christian Wibisono	/27450 / 10
Chong Yi Yun Eunice	/27498 / 11
Della Alicia L	/27535 / 13
Jason Goetomo	/27626 / 20
Jesslyn	/27643 / 22
Magdalena Stefani	/27716 / 26
Norbert S	/27798 / 32
Victoria Alexandra	/27913 / 38

telah disetujui dan disahkan oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal	Nilai
Dra. Sih Murni Sayekti			
MG. Ika Yuliasuti, S.Pd		11/4 - 2019	

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan studi budaya yang berjudul “Perkembangan Pertanian dan Pengelolaan Tanah Desa Jurug” ini dengan lancar dan tepat waktu.

Laporan ini dibuat sebagai hasil pengamatan kami mengenai perkembangan pertanian dan pengelolaan tanah Desa Jurug. Kami mengambil tema ini untuk membuat pembaca memahami pengelolaan tanah Desa Jurug dan perkembangan pertanian yang ada di sana.

Dalam penyusunan makalah ini, kami menyadari bahwa tanpa doa, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Indah Noor Aini, M. Pd selaku kepala sekolah yang telah menyetujui dan mendukung acara studi budaya ini.
2. Bapak Tumari selaku kepala Desa Jurug, Ponorogo dan perangkat desa yang telah mengizinkan kami melakukan studi budaya.
3. Bapak Setyo Nugroho S.Pd selaku wali kelas yang telah membimbing kami selama studi budaya.
4. Ibu MG. Ika Yuliasuti S.Pd selaku guru bahasa Indonesia yang telah membimbing kami dalam penulisan kebahasaan laporan ini.
5. Ibu Dra. Sih Murni Sayekti selaku guru mata pelajaran Geografi yang telah membimbing kami dalam penulisan isi laporan ini.

6. Bapak Imam selaku orangtua kami di Ponorogo yang telah menyediakan tempat dan menjaga kami selama di Ponorogo.
7. Seluruh masyarakat Desa Jurug yang telah menerima kami dengan ramah dan memberikan informasi yang kami butuhkan.

Kami menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, maka saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan untuk penyempurnaan laporan ini. Akhirnya, kami berharap semoga laporan yang telah kami susun dapat berguna untuk semua pihak.

Surabaya, Maret 2019

Penulis

ABSTRAKSI

Desa Jurug adalah desa yang maju dalam bidang pertanian. Pertanian di Desa Jurug digunakan sebagai sarana menunjang perekonomian warga. Karena pertanian di Desa Jurug merupakan pertanian yang maju, penelitian lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui perkembangan pertanian dan pengelolaan tanah yang dilakukan oleh Desa Jurug. Terdapat dua cara yang digunakan dalam mengumpulkan data mengenai hal tersebut. Cara pertama adalah melalui observasi langsung, yaitu dengan mengamati secara langsung kondisi pertanian di Desa Jurug. Kedua, wawancara dengan penduduk yang bekerja sebagai petani. Setelah tiga hari meneliti, ditemukan bahwa pertanian Desa Jurug berkembang karena faktor alam. Kondisi geografi Desa Jurug yang terletak di antara dua sungai membuat pertanian Desa Jurug selalu dialiri oleh air. Hal tersebut membuat tanah Desa Jurug selalu mengandung air dan cocok untuk ditanami tanaman. Selain itu, teknik pengolahan tanah dengan teknik terasering juga membuat hasil panen menjadi berlimpah.

Kata kunci : pertanian, tanah, petani

ABSTRACT

Jurug is a village with advanced agriculture. The industry is used as a primary source of economy. Since the agriculture is advanced, further research is done to find out more information on the growth and management of the particular industry. Two main methods of gathering information are used in the research. The first method is by direct observation, observing the fields directly. Second, is to have interviews with the people of Jurug, especially farmers. After 3 days, it is known that the agricultural advancements were made mainly because of natural factors. Geographically, Jurug is located between two rivers, making the residents have a consistent supply of water. This makes the soil supplied with minerals all year long and making them sufficient for planting paddy. On the other hand, terracing fields also play an important role in producing a great amount of product.

Key words: agriculture, soil, farmer

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstraksi	v
Abstract	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Bab I Pendahuluan	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
Bab II Landasan Teori	
A. Kajian Pustaka.....	4
B. Landasan Teori.....	5
Bab III Metodologi Penelitian	
A. Rancangan Penelitian	12
B. Populasi dan Sampel	13
C. Teknik Pengumpulan Data.....	13
D. Teknik Analisis Data.....	14
E. Instrumen Pengumpulan Data	14
F. Prosedur Penelitian.....	16

Bab IV Pembahasan	17
Bab V Penutup	
A. Kesimpulan	27
B. Saran	27
Daftar Pustaka	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi Penduduk	18
----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pencelupan Universal Indikator	21
Gambar 2 Hasil Universal Indikator	21
Gambar 3 Mencocokkan Universal Indikator Pertama.....	22
Gambar 4 Mencocokkan Universal Indikator Kedua.....	22

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Geografi merupakan ilmu yang mempelajari lokasi serta persamaan dan perbedaan keruangan atas fenomena fisik dan manusia di atas permukaan bumi. Dalam geografi, terdapat banyak cabang, salah satunya adalah cabang geografi fisik. Geografi fisik merupakan ilmu yang mempelajari lingkungan alam termasuk tanah yang merupakan bagian terpenting dalam menunjang aktivitas pertanian. Di Indonesia, pertanian merupakan mata pencaharian terbesar, terutama bagi masyarakat pedesaan. Hal ini terjadi karena aktivitas pertanian di Indonesia banyak dilakukan di daerah pedesaan.

Salah satu desa yang memiliki banyak lahan pertanian sebagai sarana menunjang perekonomian adalah Desa Jurug. Jurug adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Sooko, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Dengan tinggi desa mencapai 450-650 mdpl, Desa Jurug memiliki potensi pengolahan pertanian yang baik. Menurut teori iklim Junghun, wilayah dengan tinggi mencapai 450-650 mdpl memiliki potensi tanah yang dapat menghasilkan padi, jagung, kopi, tembakau, tebu, karet, kelapa dan tanaman coklat. Namun, data pertanian Desa Jurug tahun 2014 menyatakan bahwa pengelolaan pertanian dan tanah masih belum optimal. Hal ini dibuktikan dengan sistem pengolahan tanahnya yang masih sangat tradisional. Selain itu, produk pertanian Desa Jurug untuk lahan basah (sawah) masih monoton

pada unggulan padi. Hal ini disebabkan adanya struktur tanah yang mungkin belum tepat untuk produk unggulan pertanian di luar sentra padi.

Oleh karena itu, penelitian ini diadakan guna menyelidiki perkembangan pertanian dan pengelolaan tanah Desa Jurug. Dengan potensi yang dianggap sangat baik, dapat diketahui kemampuan Desa Jurug memanfaatkan kondisi alam mereka secara maksimal. Selain itu, dapat diketahui pula metode pengolahan tanah apa yang digunakan oleh petani di Desa Jurug dalam menunjang aktivitas pertanian.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini membahas:

1. bagaimana perkembangan pertanian desa Jurug?
2. bagaimana kondisi tanah di desa Jurug dalam menunjang pertanian?
3. bagaimana cara pengelolaan tanah di desa Jurug?
4. bagaimana kondisi pertanian Desa Jurug dapat memengaruhi pekerjaan warga Desa Jurug?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan perkembangan pertanian Desa Jurug.
2. mendeskripsikan kondisi tanah Desa Jurug dalam menunjang pertanian.
3. mendeskripsikan cara pengolahan tanah di Desa Jurug.
4. mendeskripsikan kondisi pertanian Desa Jurug sehingga dapat memengaruhi pekerjaan warga Desa Jurug.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat agar:

1. wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan bidang pertanian dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.
2. pemahaman tentang pertanian dan kondisi tanah desa Jurug meningkat.
3. penerapan pengelolaan tanah dapat membuahkan hasil pertanian secara optimal.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Setelah melihat dan menelaah penelitian terdahulu, ditemukan penelitian yang koheren dengan penelitian berjudul “Perkembangan Pertanian dan Pengelolaan Tanah Desa Jurug”. Penelitian tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Kelompok Geografi XI IS 4 (2015) SMAK St. Louis 1 Surabaya yang berjudul “Pengelolaan Sumber Daya Alam Bagi Kesejahteraan Masyarakat Desa Sanjen”. Tujuan dari penulisan makalah tersebut adalah untuk mengetahui pengelolaan SDA masyarakat Desa Sanjen.

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya kemiripan geografis yaitu pertanian yang terletak di dataran rendah dan dataran tinggi. Dataran ini biasanya tanahnya subur. Di Desa Sanjen, padi menjadi salah satu sumber daya alam yang sering dijumpai di lahan miring dengan sistem terasering. Tidak seperti negara maju yang pengolahan padinya dilakukan dengan alat khusus, di Desa Sanjen menggunakan tenaga tradisional untuk mengolah sawah.

Sebelum ditanami padi, sawah dibersihkan dari rumput dan jerami yang masih tertinggal. Setelah itu dilanjutkan dengan membajak sawah. Setelah tanah menjadi halus dan gembur, dialiri air dan padi baru ditanam. Setelah itu, padi diberi pupuk setiap 20 hari sekali menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang digunakan adalah TSP dan urea. Setelah diberi pupuk, padi dibiarkan tumbuh hingga masa panen

selama 3 bulan 10 hari. Di Desa Sanjen, padi biasa ditanam setelah tanah sudah dibajak dan digemburkan.

B. Landasan Teori

1. Pengertian Tanah

Secara umum, dapat dinyatakan bahwa tanah ialah tempat di permukaan bumi, tempat tanaman bisa tumbuh dan berkembang biak. Tebal tipisnya tanah menentukan jenis tanaman. Tanaman yang berumur panjang hanya dapat tumbuh di tanah yang tebal dan dalam, sedangkan tanaman yang berumur pendek dapat tumbuh di tanah yang dalam maupun yang dangkal.

2. Jenis-Jenis Tanah di Indonesia

a. Tanah Podzol/Andosol

Tanah podzol adalah tanah yang terjadi karena pengaruh dari tinggi rendahnya curah hujan. Tanah jenis ini sifatnya mudah basah jika kena air. Merupakan jenis tanah yang subur. Warnanya kuning dan kuning kelabu. Di Indonesia jenis tanah tersebut terdapat di daerah pegunungan tinggi.

b. Tanah Laterit

Tanah laterit adalah tanah yang terjadi karena suhu udara tinggi dan curah hujan tinggi, mengakibatkan berbagai mineral yang dibutuhkan oleh tumbuh-tumbuhan larut dan meninggalkan sisa oksida besi dan aluminium. Tanah laterit terdapat di beberapa wilayah di Jawa Timur, Jawa Barat, dan Kalimantan Barat

c. Tanah Humus

Tanah humus adalah tanah hasil pelapukan tumbuh-tumbuhan (bahan organik). Tanah humus ini sangat subur dan cocok untuk lahan pertanian, warnanya kehitaman. Tanah jenis ini terdapat di Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.

d. Tanah Vulkanis

Tanah vulkanis adalah tanah hasil pelapukan bahan padat dan bahan cair yang dikeluarkan oleh gunung berapi. Tanah tersebut sangat subur. Banyak daerah pertanian diusahakan di daerah vulkanis. Tanah jenis ini terdapat di Pulau Jawa bagian utara, Sumatra, Bali, Lombok, Halmahera, dan Sulawesi. Pulau Jawa dan Sumatra merupakan pulau yang paling banyak mempunyai gunung berapi sehingga paling luas tanah vulkanisnya.

e. Tanah Padas

Tanah padas adalah tanah yang amat padat, karena mineral di dalamnya dikeluarkan oleh air yang terdapat di lapisan tanah sebelah atasnya. Jenis tanah ini terdapat hampir di seluruh wilayah Indonesia.

f. Tanah Endapan/Aluvial

Tanah endapan adalah tanah yang terjadi akibat pengendapan batuan induk yang telah mengalami proses pelarutan, pada umumnya merupakan tanah yang subur. Jenis tanah ini terdapat di Jawa bagian utara, Sumatra bagian timur, Kalimantan bagian barat dan selatan. Tanah ini cocok ditanami padi, palawija, tembakau, tebu, sayuran,

kelapa, dan buah-buahan. Jenis tanah endapan adalah tanah endapan laterit, tanah endapan pasir, dan tanah endapan vulkanis.

g. Tanah Terrarosa/Mediterran

Tanah terrarosa adalah tanah yang terbentuk dari pelapukan batuan kapur. Tanah ini banyak terdapat di dasar dolina-dolina dan merupakan tanah pertanian yang subur di daerah batu kapur. Tanah itu banyak terdapat di Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, dan Sumatra.

h. Tanah Mergel

Tanah mergel adalah tanah yang terjadi dari campuran batuan kapur, pasir dan tanah liat. Pembentukan tanah mergel dipengaruhi oleh hujan yang tidak merata sepanjang tahun. Tanah mergel termasuk jenis tanah yang subur dan banyak terdapat di lereng pegunungan dan dataran rendah, misalnya Solo (Jawa Tengah), Madiun, dan Kediri (Jawa Timur).

i. Tanah Kapur

Tanah kapur adalah tanah yang terjadi dari bahan induk kapur (batu endapan) dan telah mengalami laterisasi lemah. Jenis tanah ini terdapat di Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, dan Sumatra.

j. Tanah Pasir

Tanah pasir adalah tanah hasil pelapukan batuan beku dan sedimen, dan tidak berstruktur. Tanah pasir kurang baik untuk pertanian

karena sedikit mengandung bahan organik. Tanah pasir banyak terdapat di pantai barat Sumatra Barat, Jawa Timur, dan Sulawesi.

k. Tanah Gambut/Rawa

Tanah gambut adalah tanah yang berasal dari bahan organik yang selalu tergenang air (rawa). Sedikitnya kandungan unsur hara dan peredaran udara di dalamnya yang tidak lancar, menyebabkan proses penghancuran tanah menjadi tidak sempurna. Tanah jenis ini kurang baik untuk pertanian. Jenis tanah ini terdapat di pantai timur Sumatra, Kalimantan, dan Papua.

3. Tanah untuk Tanaman Padi

Tanaman padi sebagian besar dikembangkan di lahan pertanian yang basah dan sebagian di lahan yang kering (padi huma). Tanaman padi di sawah memerlukan pengelolaan yang sangat berbeda daripada di tanah yang kering.

Tanaman padi yang merupakan keluarga dari tanaman rerumputan, mempunyai sifat dapat tumbuh di hampir setiap jenis tanah, yang berat, sedang, hingga enteng. Padi dapat tumbuh di atas tanah yang "*Topsoilnya*" tidak lebih dari 5 cm hingga yang cukup dalam. Walaupun demikian jangan coba-coba menanam padi di lahan tanah gambut yang baru dibuka, atau tanah pasir atau batu. Lahan-lahan padi sawah yang tinggi produktivitasnya tanahnya berupa tanah lempung yang berat atau sedang yang mudah dijadikan lumpur.

4. Teori Iklim Junghuhn

Seorang ahli botani dari Belanda bernama Junghuhn membuat penggolongan iklim negara Indonesia terutama di Pulau Jawa berdasarkan garis ketinggian. Indikasi tipe iklim adalah jenis tumbuhan yang cocok hidup pada suatu kawasan. Junghuhn membagi empat wilayah iklim berdasarkan ketinggian tempat di atas permukaan laut.

- a. **Zona iklim panas**, terletak antara ketinggian 0-700 meter di atas permukaan laut, dengan suhu rata-rata tahunan di atas 22°C. Daerah ini sangat cocok ditanami padi, tebu, jagung, dan kelapa.
- b. **Zona iklim sedang**, terletak antara ketinggian 700-1500 mdpl, dengan suhu rata-rata tahunan antara 15°C-22°C. Daerah ini sangat cocok ditanami komoditas perkebunan tembakau, kopi, cokelat, dan karet.
- c. **Zona iklim sejuk**, terletak antara ketinggian 1500-2500 mdpl, dengan suhu rata-rata tahunan antara 11°C-15°C. Daerah ini sangat cocok ditanami komoditas hortikultura seperti sayuran, bunga-bunga, dan beberapa jenis buah-buahan. Selain itu, dapat pula ditanami kopi, teh, kina, dan sayuran.
- d. **Zona iklim dingin**, terletak antara ketinggian 2500 mdpl, dengan suhu rata-rata tahunan kurang dari 11°C. Tumbuhan yang mampu bertahan adalah lumut dan beberapa jenis rumput.

5. Metode Pengolahan Tanah

a. Metode Vegetatif

Metode vegetatif ialah metode pengawetan tanah dengan cara menanam vegetasi pada lahan yang dilestarikan. Metode ini sangat efektif dalam mengontrol erosi. Ada beberapa cara mengawetkan tanah melalui metode vegetatif, yaitu :

- 1) *Bufering*, merupakan penutupan lahan yang memiliki kemiringan curam dengan tanaman keras untuk menghambat laju air.
- 2) *Windbreaks*, adalah penanaman dengan vegetasi secara permanen guna melindungi tanah dari terpaan angin.
- 3) *Strip Cropping*, adalah penanaman berjalur tegak lurus terhadap aliran air atau arah angin.
- 4) *Countour Strip Cropping*, adalah penanaman berjalur sejajar dengan garis kontur guna mengurangi dan menahan kecepatan aliran air, serta menahan partikel-partikel tanah yang terangkat oleh aliran permukaan.
- 5) *Crop Rotation*, merupakan metode menanam lebih dari satu jenis vegetasi dalam satu tahun untuk mencegah kerusakan tanah.

b. Metode Mekanik

Metode mekanik ialah metode pengawetan tanah melalui teknik-teknik pengolahan tanah yang dapat memperlambat aliran air.

Beberapa cara yang dilakukan pada metode ini antara lain :

- 1) *Contour tillage*, merupakan pengolahan tanah sejajar dengan garis kontur dan membentuk igir-igir kecil yang memperlambat aliran air dan memperbesar infiltrasi air.
- 2) *Terasering*, merupakan pembuatan teras-teras pada lahan miring guna memperpendek panjang lereng dan memperkecil kemiringan lereng sehingga dapat menahan aliran air permukaan.
- 3) *Pembuatan pematang atau guludan*, merupakan pembuatan gundukan tanah (menggungung) agar air bisa mengalir searah dengan garis kontur.
- 4) *Cekdam*, merupakan kegiatan membentuk aliran air melalui parit-parit erosi sehingga material tanah yang terangkut bisa tertahan dan terendapkan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif menggunakan data yang dikumpulkan dalam kondisi yang natural. Di sini, peneliti bekerja sebagai alat utama dalam pengumpulan data karena memerlukan pengamatan dan wawancara. Beda halnya dengan kuantitatif, pendekatan kualitatif lebih mementingkan proses daripada hasil. Hasil yang dibuahkan bukan angka, melainkan gambar atau kata-kata.

Pendekatan kualitatif bertujuan untuk menggambarkan sebuah proses kegiatan berdasarkan fakta lapangan sebagai bahan kajiannya agar bisa ditemukan kelebihan dan kekurangannya sehingga bisa memperbaiki, menganalisis gejala, fakta, peristiwa yang terjadi.

Pendekatan ini dipilih untuk mengetahui kondisi persawahan di desa Jurug. Selain melihat kondisi, ingin diketahui juga faktor-faktor apa yang dapat lebih memajukan desa tersebut.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mengumpulkan data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian mengenai status terakhir dari subyek penelitian. Penelitian deskriptif berusaha untuk memperoleh deskriptif lengkap dan akurat dari suatu situasi.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Jurug, Ponorogo, Jawa Timur.

2. Sampel

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah petani yang ada di Desa Jurug, Ponorogo.

C. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian kualitatif yang berjudul “Perkembangan Pertanian dan Pengelolaan Tanah Desa Jurug” ini menggunakan teknik :

1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dalam bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi tersebut berlangsung dalam bentuk tanya jawab sambil bertatap muka antara peneliti dan responden. Berdasarkan jenisnya, wawancara dibagi menjadi wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur.

Dalam penelitian ini, digunakan teknik wawancara terstruktur karena daftar pertanyaan sudah dibuat sebelum melakukan wawancara. Selain itu, obyek wawancara peneliti adalah petani di Desa Jurug, Ponorogo, Jawa Timur.

2. Observasi langsung

Observasi adalah aktivitas pencatatan fenomena yang dilakukan secara sistematis. Observasi bertujuan untuk memperoleh data secara langsung dari lapangan. Melalui observasi, dapat diperoleh gambaran

tentang kehidupan sosial suatu masyarakat yang sulit diketahui dengan metode lainnya. Observasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.

Observasi ini dilakukan di Desa Jurug, Ponorogo. Peneliti akan mengamati secara langsung kondisi desa secara keseluruhan dan mencatatnya sesuai dengan fakta di lapangan.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses atau upaya pengolahan data menjadi sebuah informasi baru agar karakteristik data tersebut menjadi lebih mudah dimengerti dan berguna untuk solusi suatu permasalahan, khususnya yang berhubungan dengan penelitian. Secara umum, analisis data dibagi menjadi dua yaitu analisis data statistik dan analisis data non-statistik.

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data nonstatistik. Analisis data nonstatistik dilakukan jika datanya bersifat kualitatif. Data yang dihasilkan bersifat deskripsi, bukan angka. Fenomena yang ada ditanyakan, dan dikembangkan lewat wawancara mendalam bersama narasumber. Selain itu, analisis data ini juga bisa didapatkan lewat observasi dengan mengamati langsung keadaan di tempat.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Suharsimi, 2004). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara. Pedoman wawancara yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berupa daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber. Daftar pertanyaan ini bertujuan untuk membuat proses wawancara lebih terarah.

2. Pedoman Observasi

Pedoman observasi yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data adalah *mechanical device* dan *human instrument*. *Mechanical device* merupakan sarana pendokumentasian peristiwa-peristiwa tertentu yang ditampilkan oleh subyek penelitian dengan menggunakan alat-alat seperti *tape recorder*, *video recorder*, dan kamera. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan kamera dan *recorder* sebagai alat mengumpulkan data.

Selain *mechanical device*, digunakan teknik *human instrument*. *Human instrument* menyebut peneliti yang bertindak sebagai instrumen penelitian. Data yang dikumpulkan mencakup segala sesuatu yang diperoleh dari apa yang dilihat, didengar, dan diamati oleh peneliti. Peneliti sebagai alat pengumpul data harus mencari data dengan validitas tinggi. Data dikumpulkan dengan cara mengamati kemudian mencatat setiap kejadian yang ada di lapangan.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian memakai tahapan-tahapan penelitian agar memperoleh hasil sesuai yang diinginkan, hasil yang valid dan maksimal. Tahapan tersebut antara lain:

1. Persiapan penelitian
 - a. Pengajuan proposal kepada pembimbing
 - b. Pengajuan daftar pertanyaan kepada Kepala Desa Jurug
 - c. Konsultasi dengan guru pembimbing
2. Pelaksanaan penelitian
 - a. Wawancara narasumber di Desa Jurug
 - b. Observasi kegiatan pertanian Desa Jurug

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti yaitu semua data yang didapat di tempat penelitian dikumpulkan.

4. Analisis Data
5. Interpretasi
6. Kesimpulan

BAB IV

PEMBAHASAN

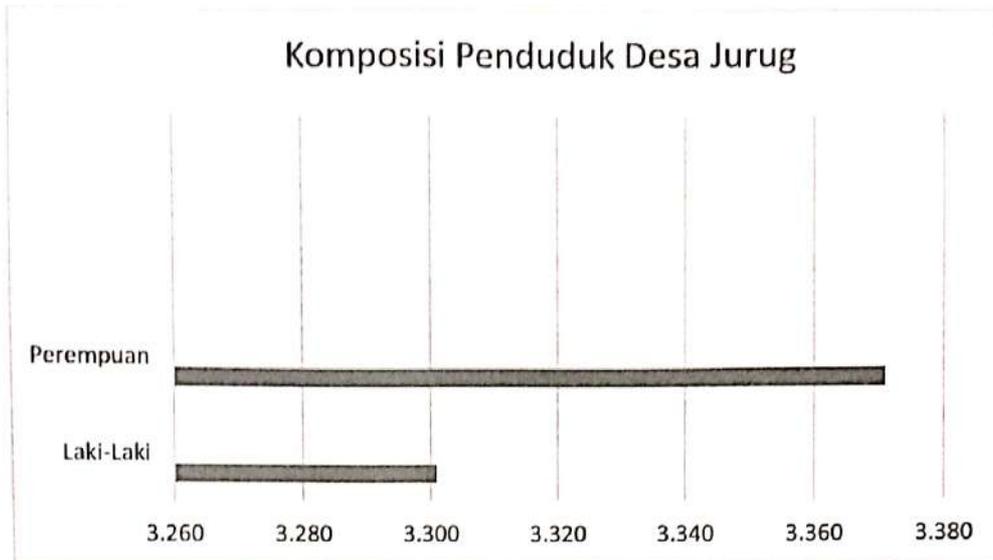
A. Perkembangan Pertanian Desa Jurug

Dalam perjalanannya menjadi desa wisata yang unggul dalam bidang pertanian, Desa Jurug tidak terlepas dari berbagai proses. Proses tersebut menjadikan pertanian Desa Jurug selalu berkembang dari waktu ke waktu.

Perjalanan Desa Jurug dimulai sekitar tahun 1200. Desa Jurug didirikan oleh Raden Indrajaya Sandi Kusuma, cucu dari Prabu Jayabaya dari Kerajaan Kediri. Ketika Kerajaan Kediri sedang terlibat perang saudara, Raden Indrajaya memutuskan untuk melarikan diri ke Panuluh, wilayah Gunung Wilis sebelah timur. Saat sampai di Panuluh, Raden Indrajaya disarankan untuk bertapa di Gua Batok. Dalam proses bertapa tersebut, Raden Indrajaya mendapat pesan bahwa ia diperintah untuk jalan ke barat. Setelah berjalan ke barat, sampailah Raden Indrajaya di hutan yang terletak antara dua sungai, yaitu Sungai Jurug dan Sungai Setumbal.

Raden Indrajaya kemudian membabat isi hutan dan menjadikan hutan tersebut sebagai sawah tempat ia bercocok tanam. Sawah itu diberi nama Sawah Ngganan dan Sawah Mbetis. Raden Indrajaya kemudian mengembangkan keturunan mulai dari kelompok-kelompok petani. Raden Indrajaya diberi gelar Ki Juru Mertani oleh masyarakat setempat, karena kebiasaannya yang suka bertani. Dimulai dari sawah milik Raden Indrajaya, sawah Desa Jurug menjadi salah satu sumber utama makanan dan sumber perekonomian warga hingga saat ini. Menurut data kependudukan Desa Jurug hingga akhir tahun 2018, jumlah penduduk Desa Jurug mencapai

angka 6.672 jiwa, dengan komposisi penduduk 3.301 laki-laki dan 3.371 perempuan.



Tabel 1. Komposisi Penduduk

Pada tahun 2014, tercatat bahwa produk pertanian Desa Jurug untuk lahan basah (sawah) masih monoton pada unggulan padi. Hal ini disebabkan adanya struktur tanah yang mungkin belum tepat untuk produk unggulan pertanian di luar sentra padi.

Pada tahun 2019, pertanian Desa Jurug semakin berkembang. Dengan luas lahan sawah mencapai 240,505 m², jumlah petani 1.365 orang, dan jumlah buruh tani 1.633 orang, hasil panen Desa Jurug mampu memenuhi kebutuhan pangan warga desa. Komoditas pertanian yang biasa dihasilkan Desa Jurug berupa jagung, ketan, dan padi. Jenis ketan yang biasa ditanam adalah ketan putih. Sedangkan untuk ketan hitam, Desa Jurug tidak terbiasa menanamnya. Hal ini disebabkan adanya larangan turun temurun bahwa Desa Jurug tidak boleh menanam ketan hitam karena dipercaya dapat menyebabkan banjir. Komoditas unggulan Desa Jurug adalah padi. Panen padi biasanya dilakukan setiap 3 bulan sekali. Dari hasil pengakuan Bapak

Sukarmin, salah satu petani di Desa Jurug, 1 kilo benih yang ditanam pada lahan dapat menghasilkan sekitar 1 – 1 ½ ton padi. Dari hasil yang melimpah setiap panennya, padi Desa Jurug didistribusikan sampai ke Surabaya, Jakarta, dan Boyolali, Jawa Tengah.

Selain itu, lahan pertanian Desa Jurug merupakan lahan yang tidak pernah kering setiap tahunnya karena selalu mendapat sumber air dari pegunungan. Hal unik lain dari sawah Desa Jurug adalah Desa Jurug tidak menggunakan pompa air sebagai sarana mengairi sawah, karena lahan selalu dialiri oleh air dari sungai. Desa Jurug menggunakan traktor sebagai alat untuk membajak sawah, sedangkan aktivitas pertanian yang lain seperti menanam dan memanen masih menggunakan cara tradisional.

Salah satu tradisi budaya yang sampai saat ini masih dijalankan adalah tradisi upacara kenduri. Upacara kenduri merupakan upacara selamatan yang biasanya dilakukan oleh masyarakat petani sebagai bentuk ucapan syukur kepada Tuhan atas keberhasilan menanam padi sehingga bisa dipanen. Upacara kenduri ini biasa dilakukan oleh petani menjelang masa panen. Setelah ritual upacara dilakukan, petani baru memanen padi tersebut.

B. Kondisi Tanah di Desa Jurug dalam Menunjang Pertanian

Kesuksesan pertanian Desa Jurug sangat dipengaruhi oleh kondisi tanahnya. Dengan total luas lahan sawah mencapai 240,505 m², kondisi tanah di Desa Jurug, seperti yang sudah dikatakan para petani adalah “sangat subur”. Tentu saja penafsiran subur di berbagai wilayah juga berbeda-beda, Menurut Bapak Sukarmin, salah satu petani Desa Jurug,

kriteria kesuburan tanah di Desa Jurug adalah tanah yang sifatnya lembek, mengandung banyak air, dan dapat ditumbuhi tanaman padi.

Tanah pertanian di Desa Jurug merupakan tanah yang bertekstur lembek. Ketika kaki dipijakkan dalam tanah tersebut, terasa bahwa tanah mengikuti bentuk kaki dan tanahnya berlumpur.

Dalam menunjang aktivitas pertanian, kesuburan tanah Desa Jurug dipengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Curah Hujan.

Sebagai salah satu wilayah negara Indonesia, Desa Jurug memiliki iklim tropis, yang terdiri dari musim hujan dan musim kemarau. Desa Jurug biasa mendapatkan musim hujan pada bulan September hingga November. Meskipun Desa Jurug sedang mengalami musim kemarau, petani Desa Jurug masih dapat melanjutkan aktivitas pertaniannya dan tidak perlu khawatir kekurangan air karena Desa Jurug selalu mendapatkan pasokan air yang cukup dari Sungai Jurug dan Sungai Setumbal. Air yang mengalir sepanjang tahun tersebut dialirkan ke sawah dengan jalur khusus menggunakan dam.

2. Intensitas penyinaran matahari.

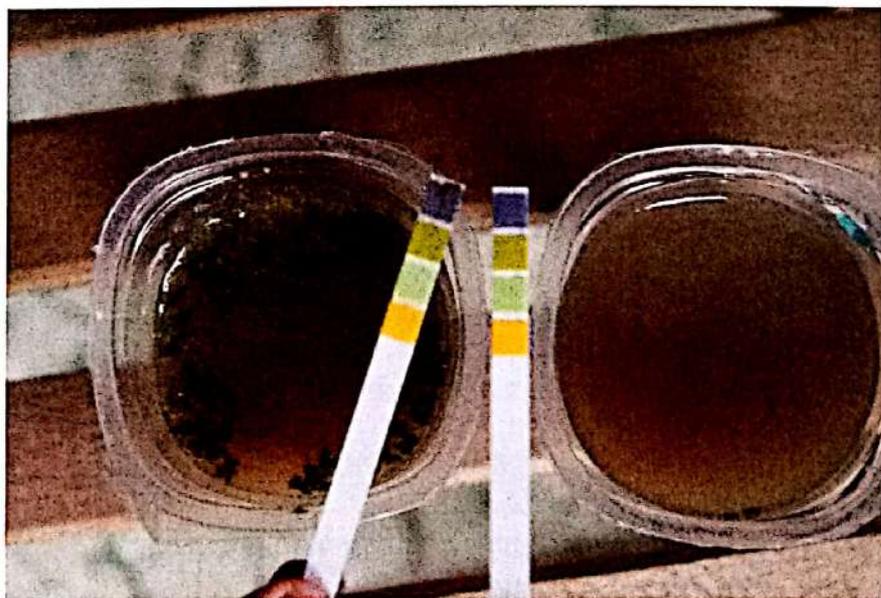
Wilayah Desa Jurug merupakan wilayah dengan iklim tropis, oleh karena itu, matahari selalu bersinar sepanjang tahun. Dengan keuntungan tersebut, kebutuhan tanah dan tanaman akan penyinaran matahari dapat tercukupi.

3. Keasaman Tanah

Tingkat keasaman atau pH tanah biasanya diukur menggunakan indikator universal. pH tanah Desa Jurug berkisar antara 6-7. pH 7 merupakan pH netral dan baik dalam menunjang aktivitas pertanian. pH 7 juga menunjukkan bahwa tanah di Desa Jurug merupakan tanah yang subur karena memiliki kandungan air yang netral.



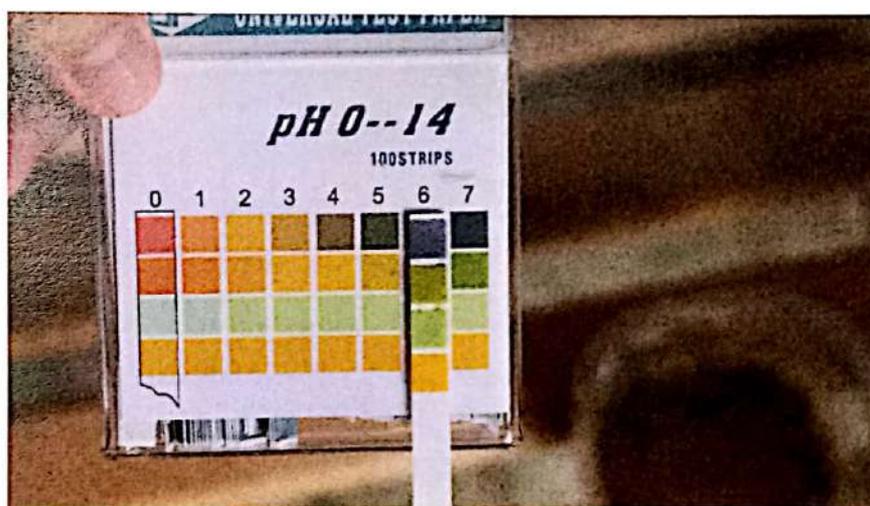
Gambar 1. Pencelupan universal indikator



Gambar 2. Hasil universal indikator



Gambar 3. Mencocokkan universal indikator pertama



Gambar 4. Mencocokkan universal indikator kedua

4. Suhu

Rata-rata suhu Desa Jurug pada pagi hari adalah 22°C , sedangkan rata-rata suhu pada siang hari adalah 32°C . Suhu yang berkisar antara 22°C sampai 32°C setiap harinya tentu berpengaruh terhadap kesuburan tanah karena tanaman biasa bertumbuh pada suhu 10 sampai 38°C . Selain itu, sesuai dengan teori iklim yang dikemukakan oleh Junghuhn, daerah dengan suhu rata-rata tahunan di atas 22°C sangat cocok

ditanami padi, tebu, jagung, dan kelapa. Teori tersebut sesuai dengan keadaan di Desa Jurug. Pertanian Desa Jurug biasa menghasilkan padi dalam jumlah banyak. Selain itu, terdapat juga tanaman jagung.

5. Kelembapan

Kelembapan harian Desa Jurug berkisar antara 75% sampai 85% tergantung pada cuaca. Hal ini menunjukkan peluang terjadinya hujan cukup tinggi. Dengan angka kelembapan yang cukup tinggi, tanah di Desa Jurug mengandung banyak air sehingga memudahkan tanaman mendapatkan air. Kandungan air yang banyak dapat memengaruhi kesuburan tanah karena tanah yang subur adalah tanah yang mengandung air.

6. Tekstur Tanah

Tanah di Desa Jurug memiliki tekstur lembek dan berlumpur. Selain itu, tanah di Desa Jurug berwarna coklat gelap hingga kehitaman. Hal ini menunjukkan bahwa tanah tersebut merupakan tanah humus yang sangat baik bagi pertanian.

C. Cara Pengelolaan Tanah di Desa Jurug

Kesuksesan pertanian pasti ditentukan oleh kualitas tanah. Dalam menjaga kondisi tanahnya, Desa Jurug sudah banyak menggunakan pupuk organik, sehingga penggunaan bahan kimia mulai dikurangi. Bahan-bahan organik ini didapat langsung dari pemerintah daerah karena Desa Jurug sebagai desa wisata tergabung dalam program pemerintah daerah bernama POC (Pupuk Organik Cair). Dalam pengolahan tanahnya, Desa Jurug masih menggunakan cara tradisional karena dirasa sudah cukup. Tahap pertama

dalam pengolahan tanah adalah pencangkulan tanah setelah panen. Hal ini dilakukan untuk membersihkan sisa padi dan melunakkan tanah sebelum dibajak. Lalu, tanah dibajak menggunakan traktor supaya gembur. Traktor merupakan satu-satunya alat *modern* yang digunakan petani Desa Jurug. Kemudian tanah *dirabuk* (diberi pupuk) organik. Pupuk organik yang digunakan berasal dari pemerintah daerah Ponorogo. Pupuk organik berguna sebagai nutrisi awal pertumbuhan tanaman yang akan ditanam dalam tanah.

Setelah *dirabuk* organik, barulah padi ditanam. Dengan nutrisi yang sudah ada sebelumnya, sudah dapat dipastikan bahwa padi akan tumbuh dengan baik. Setelah padi ditanam, barulah tanah diberi rabuk kimia. Rabuk kimia yang digunakan dalam proses ini adalah urea, TSP, CA, dan yang lainnya. Biasanya, petani akan memberi rabuk kimia tujuh hari setelah padi ditanam. Bahan kimia yang digunakan berfungsi sebagai perangsang pertumbuhan dan sebagai antihama, sehingga penggunaannya tidak boleh terlalu banyak karena akan memengaruhi pertumbuhan padi. Setelah prosedur itu dilakukan, petani tinggal memastikan kondisi pertumbuhan padi dan menunggu panen.

Warga Desa Jurug tidak perlu khawatir karena memiliki dua sungai yang mengalir sepanjang tahun. Air dari sungai dialirkan melalui saluran-saluran yang telah dibuat. Dengan adanya saluran ini, aliran sungai yang deras diatur menggunakan dam air. Dari semua teknik pengolahan tanah yang dilakukan untuk menunjang pertanian, Desa Jurug selalu berhasil

dalam panen. Hal tersebut disebabkan metode perawatan tanah yang baik dan penggunaan pupuk organik yang mendukung kualitas padi.

Desa Jurug juga membuat banyak terasering sebagai usaha pengolahan tanah. Terasering-terasering ini dibuat sebagai usaha untuk menanggulangi tanah longsor karena Desa Jurug memiliki banyak tanah terjal.

D. Kondisi Pertanian Desa Jurug Dapat Memengaruhi Pekerjaan Warga

Pertanian Desa Jurug yang maju dan berkembang tentu memengaruhi pekerjaan warga. Pekerjaan sebagai petani di Desa Jurug merupakan pekerjaan yang sangat menjanjikan karena faktor alam yang mendukung. Dengan luas lahan sawah mencapai 240,505 m² dan tersebar di setiap dusun, pekerjaan petani menjadi pekerjaan yang dapat menunjang tingkat perekonomian warga.

Desa Jurug memiliki jumlah petani 1.365 orang, dan jumlah buruh tani 1.633 orang. Dengan total profesi tani sejumlah 2.998 orang dari total warga sebanyak 6.672 jiwa, maka Desa Jurug memiliki jumlah profesi tani yang hampir mencapai 50% dari seluruh warganya.

Dari data luas lahan sawah dan jumlah petani, didapati angka kepadatan penduduk agraris sebagai berikut :

$$\text{Kepadatan Penduduk Agraris} = \frac{\text{Jumlah Penduduk yang Bekerja di Pertanian}}{\text{Luas Lahan Produktif (pertanian)}}$$

$$\text{Kepadatan Penduduk Agraris} \approx \frac{2.998}{240,505 \text{ m}^2}$$



$$\begin{aligned} &= \frac{2.998}{24.0505 \text{ ha}} \\ &= 125 \text{ jiwa / ha} \end{aligned}$$

Dengan jumlah warga yang cukup banyak, pertanian Desa Jurug ternyata sudah mampu memenuhi kebutuhan para petani, buruh tani, dan seluruh warga. Seringnya, Desa Jurug mengirim hasil panennya keluar desa, bahkan hingga ke Jawa Tengah. Hal ini sekali lagi menjadi bukti kemajuan pertanian di Desa Jurug.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sejak didirikan tahun 1200, Desa Jurug sudah berkembang dalam bidang pertanian. Didirikan oleh Raden Indrajaya Sandi Kusuma, Desa Jurug mampu bercocok tanam dengan padi sebagai penghasilan utama. Bahkan sang pendiri, Raden Indrajaya, diberi gelar Ki Juru Mertani karena kesukaannya bercocok tanam.

Seiring berkembangnya zaman, Desa Jurug dinobatkan sebagai desa wisata yang sudah maju. Kemajuan Desa Jurug dilihat dari sektor pertanian adalah kemampuan petani maupun buruh tani dalam menopang perekonomian mereka dengan mengandalkan pertanian. Selain itu, ditinjau dari kondisi geografisnya, desa ini sangat diuntungkan karena memiliki 2 sungai yang mengalir sepanjang tahun, berada di dataran tinggi, memiliki tanah humus, dan mendapat sinar matahari sepanjang tahun.

Perkembangan pertanian dan pengelolaan tanah Desa Jurug yang sudah baik menjadi salah satu faktor yang menghantarkan Desa Jurug menjadi desa wisata sejak tahun 2011.

B. Saran

Untuk pembaca, disarankan untuk membaca laporan ini untuk menambah wawasan mengenai perkembangan pertanian dan pengelolaan tanah Desa Jurug. Selain itu, dengan mengetahui sistem pengelolaan tanah Desa Jurug, diharapkan masyarakat desa dapat menemukan inovasi yang lebih efisien untuk mengelola tanah agar menghasilkan bibit yang unggul.

DAFTAR PUSTAKA

Penny, D.H. 1973. *Masalah Pembangunan Pertanian Indonesia*. Jakarta: PT Badan Penerbit Indonesia Raya.

Murtianto, Hendro. 2008. *Modul Belajar Geografi*. Bandung: Jurusan Pendidikan geografi Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial UPI

Rismunandar. 1984. *Tanah dan Seluk Beluknya Bagi Pertanian*. Bandung : CV. Sinar Baru Bandung

Kelompok XI IPS 4. 2015. *Pengelolaan Sumber Daya Alam Bagi Kesejahteraan Masyarakat Desa Sanjen*. Surabaya:SMAK St. Louis 1.

