

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tatanan keseluruhan komponen makhluk hidup yang saling berinteraksi satu sama lain di suatu lingkungan tertentu dan terjadi timbal balik antar keduanya kita kenal dengan istilah ekosistem. *Food and Agriculture Organization (FAO)* (2003) mengemukakan dalam dokumen resminya yang berjudul “*The Ecosystem Approach to Fisheries*” bahwa ekosistem adalah unit alam yang kompleks, dinamis dan interaktif yang menghasilkan barang maupun jasa. Ekosistem merupakan kondisi dan situasi lingkungan yang seluruh elemennya berinteraksi dalam rentang waktu cukup lama dan bersifat kontinyu.

Ekosistem telah mengalami proses evolusi atau perubahan-perubahan sangat panjang. Indonesia memiliki empat jenis ekosistem utama, yakni ekosistem bahari, ekosistem darat alami, ekosistem suksesi, dan ekosistem buatan (Utomo, Sutriyono & Rizal, 2014). Namun secara umum, ada dua jenis ekosistem yang diketahui yaitu ekosistem alami dan ekosistem buatan. Ekosistem alami merupakan suatu ekosistem yang terbentuk secara alamiah tanpa ada campur tangan manusia. Sedangkan ekosistem buatan adalah ekosistem yang lingkungannya dibuat dengan

sengaja oleh manusia karena ada perlakuan (*treatment*) khusus, dan biasanya bersifat produktif atau menghasilkan.

Ekosistem buatan manusia yang populer salah satunya adalah pada bidang pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Holtikultura (2016) mendefinisikan ekosistem pertanian atau agroekosistem sebagai satu bentuk ekosistem binaan manusia yang perkembangannya ditujukan untuk menghasilkan produk pertanian yang memenuhi kebutuhan pangan manusia. Agroekosistem biasanya didominasi oleh satu jenis tanaman tertentu dengan kualitas relatif sama, sehingga pertumbuhan dan perkembangan masing-masing tanaman juga sama. Tanahnya sengaja dibuat kaya akan unsur hara dan air dengan cara diberi pupuk dan dialiri oleh saluran irigasi. Populasi tanaman di lingkup agroekosistem bersifat sementara meskipun berlangsung cukup lama, hal itu disebabkan oleh faktor iklim dan kebutuhan ekonomi masyarakat sekitar.

Tanah Indonesia yang subur menjadikan negara ini sebagai salah satu negara agraris. Anasfisia (2015) menjelaskan bahwa sebagian besar masyarakat desa di Indonesia menyambung hidup dengan bertani atau menjadi pelaku agroekosistem, dan mengolah hasil taninya untuk dijadikan bahan pangan pokok. Hal itu selaras dengan pernyataan Soetarto dan Sihaloho (2014, hal. 8), bahwa kegiatan agroekosistem yang dilakukan membentuk masyarakat menjadi mandiri dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, baik dari segi sandang, pangan maupun papan. Agroekosistem itu dibina sesuai otoritas daerah masing-masing sehingga memunculkan sistem nilai yang khas. Nilai-nilai itu muncul berdasarkan pengetahuan ekologi lokal masyarakat setempat, atau bisa disebut *Local*

Ecological Knowledge (LEK) atau *Indigenous Ecological Knowledge* (IEK) (Prado dan Murrieta, 2015).

Pada masa silam, masyarakat Jawa menjalani hidup dengan ragam tradisi yang dibangun berdasarkan fenomena dan pengalaman yang dialami. Tradisi yang dilakukan pada bidang pertanian adalah *Pronoto Mongso*, yakni suatu budaya pengolahan tanah yang telah berlangsung secara turun-temurun menggunakan suatu sistem perhitungan untuk menentukan waktu penggarapan lahan. *Pronoto Mongso* merupakan interpretasi masyarakat Jawa terhadap tanda-tanda alam, dan menjadikannya sebuah patokan bila akan memulai dan atau sedang melangsungkan kegiatan bercocok tanam. Mereka *niteni* (mengamati) lingkungan sekitar dengan seksama, “berdialog dengan alam” secara berkesinambungan, kemudian memaknainya dan menjadikannya sebagai pedoman, sehingga terbentuklah *Pronoto Mongso* ini (Mudiyono dan Wasino, 2015, hal. 40). Menurut Minani (2017, hal. 6) akurasi tradisi tersebut lebih tepat jika digunakan di daerah Jawa, karena fenomena dan pengamatan yang dilakukan para nenek moyang hanya dalam lingkup lokal saja. Masyarakat Sumatera, Kalimantan, Batak, dan sebagainya dapat menggunakannya, namun karena berbeda letak geografis, tentu mereka juga memiliki tradisi tersendiri dalam menentukan pola dalam bertani.

Adapun jenis-jenis lahan yang di kelola dahulu belum beragam apalagi disertai teknologi canggih seperti yang berlangsung saat ini. Dahulu, pertanian di Nusantara masih menggunakan sistem perladangan dengan cara membuka lahan di hutan. Pepohonan ditebang, kemudian dialih fungsikan menjadi lahan produktifitas pangan. Sedangkan sistem pengairan atau irigasi yang hingga kini masyarakat kita terapkan, dulunya dikenalkan oleh bangsa India (Khudori dalam

Mudiyono & Wasino, 2015). Paling banyak ditanam diantara semua jenis tanaman adalah padi. Tercatat dalam penelitian Damayanti (2015, hal. 437), Jawa Timur merupakan kontributor beras terbesar di Indonesia, yakni sebesar 40% dikenal sebagai provinsi penghasil beras terbesar setelah Jawa Barat pada awal tahun 1980-an. Menariknya, dahulu masyarakat memiliki kepercayaan bahwa ada seorang Dewi yang mengurus kegiatan pertanian padi, dikenal dengan nama Dewi Sri. Dewi Sr dipercaya sebagai Dewi kesuburan, Dewi pangan, dan Dewi kesejahteraan (Mudiyono dan Wasino, 2015, hal. 40).

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan modern terutama dalam bidang pertanian, tradisi semacam *Pranoto Mongso* dan kepercayaan pada Dewi Sri juga semakin menurun. Hanya sebagian dari masyarakat pedesaan yang masih melestarikan dan menganut tradisi tersebut. Lusiana dkk (2017, hal 348) menerangkan bahwa presisi *Pranoto Mongso* sudah tidak akurat dan efektif melihat banyaknya perubahan iklim global yang terjadi. Dewi Sri pun telah dianggap sebagai mitos belaka, sebab dalam kepercayaan beragama mayoritas penduduk kita, hanya Tuhan Yang Maha Esa yang mengatur segala urusan manusia, termasuk kesuburan dan kesejahteraan bercocok tanam. Lepas dari itu, sistem usaha tani yang berkembang mulai variatif. Berdasarkan data terakhir dari Badan Pusat Statistik (2017), sistem pertanian tanaman pangan yang berlangsung di Jawa Timur saat ini berupa sawah (irigasi dan non irigasi), tegal/kebun, serta ladang/huma.

Pada perkembangannya, masyarakat dunia pernah mengalami keprihatinan terhadap bencana kelaparan sejak Perang Dunia II. Dinyatakan oleh Yulipriyanto (1997, hal. 130), saat itu penambahan populasi sangat tidak seimbang dengan

hasil produksi bahan pangan dengan rasio pertambahan populasi 11,5% dan produksi pangan 6,5% sehingga terjadi krisis pangan yang sangat memprihatinkan terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Upaya peningkatan produksi pangan ditempuh dengan berbagai cara, dan akhirnya sampai pada hasil ditemukannya varietas padi berumur pendek dengan produksi tinggi pada tahun 1967 yang populer dengan istilah Revolusi Hijau. Kendati demikian, ada efek tertentu yang timbul setelah program Revolusi Hijau (*Green Revolution*) tersebut.

Respon atas bencana kelaparan yang spontan serta perencanaan yang terburu-buru mengesampingkan probabilitas munculnya dampak negatif dari Revolusi Hijau itu sendiri. Notohadiprawiro (2006, hal. 4) menyatakan Kontinuitas hidup varietas padi unggul ditumpu oleh air irigasi, pupuk kimia, pengendali hama dan penyakit secara kimia (pestisida) dengan kuantitas berlebih sehingga merusak tanah dan produktifitasnya semakin menurun. Ditegaskan pula oleh Pranadji & Saptana (2005, hal. 38), akibat penggunaan pupuk kimia dan pembunuh hama kimia, hewan-hewan tanah yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman ikut mati dan malah muncul hama biotipe baru dari famili serangga seperti wereng. Ketergantungan petani terhadap pupuk kimia menjadikan tanaman semakin lama semakin menurun fungsi alamiahnya. Seakan-akan tanaman tidak akan tumbuh bila tidak diberi pupuk kimia.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali kembali eksistensi sistem dan pola bertani masyarakat terdahulu yang sederhana dan menganut tradisi leluhur sebagai acuannya. Potensi tersebut kami temukan pada masyarakat Using di Desa Kemiren, Kecamatan Gelagah, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Menurut Senjaya dan Gunawan (2014, hal. 343), Kemiren merupakan desa adat

dengan tradisi dan budaya yang masih sangat kental, termasuk dalam pola pertaniannya. Dijelaskan dalam website resmi Desa Kemiren (2016), bahwa setiap musim panen tiba, mereka akan memainkan musik khas suku Osing di sawah. Petani memanen padi diriiringi dengan sajian *pecel pithik* dan alunan musik angklung paglak.

Informasi serupa dalam penelitian Musafiri, Utaya, dan Astina (2016) menjabarkan mayoritas masyarakat desa kemiren bermata pencaharian sebagai petani. Dan sebagai masyarakat adat, mereka menganut sistem nilai tertentu dalam pola pertaniannya. Mereka mengadakan upacara selamatan di sawah saat akan melakukan suatu tahap dalam proses bertani, hal itu dilakukan karena mereka percaya bahwa dengan demikian mereka telah berserah diri pada Tuhan atas kegiatan yang akan dilakukan. Upacara selamatan tersebut sekaligus merupakan bentuk syukur atas nikmat hidup yang telah Tuhan berikan, dan mereka menaruh pengharapan agar kegiatan bertani mereka diridho-Nya.

Pada 17 Januari 2019 dan 31 Maret 2019, kami melakukan observasi pendahuluan pra-pengamatan di Desa Kemiren dengan melakukan wawancara secara langsung kepada mantan ketua adat dan petani tua, dan satu keluarga terpercaya yang direkomendasikan. Mereka menginformasikan hal senada, bahwa ada serangkaian syarat dan upacara dalam proses bertaninya. Syaratnya semisal ada beberapa tahapan bertani menurut kepercayaan mereka seperti matun gulma (menyiangi gulma) dan tandur pertama yang harus dilakukan oleh petani prempuan. Informasi lain seperti upacara dan kepercayaan terhadap Dewi Sri juga masih ada, sesuai dengan kajian pendahuluan yang telah diterangkan diatas.

Maka dengan pendekatan etnoekologi, yaitu bidang multidisiplin yang mengintegrasikan teknik biologi, antropologi, linguistik, etnologi dll. Berfokus pada pengetahuan ekologis masyarakat adat dan tradisional dalam lingkup ekosistem pertanian (Gerique, 2006, hal. 1-2), penelitian ini diberi judul “*Studi Etnoekologi dan Pengelolaan Agroekosisitem Pada Masyarakat Suku Osing di Desa Kemiren, Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi*”.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah penelitian yang akan dikaji, sebagai berikut:

- a. Bagaimana letak geografis sawah dan kondisi petani Desa Kemiren?
- b. Apa saja vegetasi pangan yang terdapat di agroekosistem sawah Masyarakat Using Desa Kemiren;
- c. Bagaimana pengelolaan masyarakat Desa Kemiren terhadap agroekosistem sawah?
- d. Bagaimana kearifan lokal masyarakat kemiren dalam pengelolaan agroekosistem sawah?
- e. Bagaimana keterkaitan hasil penelitian dengan sumber belajar biologi?

1.3 Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengetahuan ekologis masyarakat adat dan tradisional masyarakat Desa Kemiren dalam lingkup pertanian tanaman pangan. Terkait teknik pengelolaan dan pemaknaan mereka terhadap agroekosistem yang

dibina, persiapan-persiapan yang dilakukan, penyesuaian waktu penggarapan, pemilihan varietas tanaman.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan permasalahan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mendeskripsikan letak geografis sawah dan kondisi petani Desa Kemiren;
- b. Menyebutkan vegetasi pangan yang terdapat di agroekosistem sawah Masyarakat Using Desa Kemiren;
- c. Mendeskripsikan pengelolaan masyarakat Desa Kemiren terhadap agroekosistem sawah;
- d. Menjabarkan kearifan lokal masyarakat kemiren dalam pengelolaan agroekosistem sawah;
- e. Mengkaitkan hasil penelitian dengan sumber belajar biologi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk menggali dan mempelajari secara lebih mendalam tentang pengetahuan lokal masyarakat Desa Kemiren dalam mengolah ekosistem pertanian mereka yang didasari oleh tradisi dan budaya yang khas. Penting bagi kita untuk peduli pada eksistensi Indonesia sebagai bangsa multikultural, dan mengenkannya secara lebih luas melalui lorong akademis dan ilmiah. Mahasiswa sebagai agen perubahan (*agent of change*) memiliki tugas moral untuk melestarikan tradisi yang ada agar tetap hidup, diterima dan memberikan warna-warni keberagaman. Penelitian ini akan menerangkan secara terperinci mengenai latar belakang adanya tradisi yang ada, mengapa dan untuk

apa tradisi tersebut diberdayakan, sehingga tidak serta merta dipersalahkan dan dipertentangkan keberadaannya. Penelitian ini berpotensi untuk dijadikan referensi oleh guru biologi dalam menyajikan materi ekosistem. Terlebih, dapat mempererat hubungan kemanusiaan masyarakat Indonesia antar satu sama lain, tentunya dengan tetap berpegang teguh pada kepercayaan spiritual masing-masing.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan landasan atau keyakinan peneliti dalam melakukan suatu penelitian. Peneliti menaruh keyakinan bahwa dengan melakukan penelitian, maka tujuan yang diinginkannya dapat tercapai. Menurut Latief (2009: 4) asumsi merupakan keyakinan yang tertanam dalam diri seseorang sebagai syarat keputusan untuk melakukan suatu kegiatan. Dengan memiliki asumsi, seseorang telah memilih jalan tertentu yang dianggap akan berhasil memenuhi apa yang diinginkannya. Setiap perbuatan yang akan dilakukan pasti dilandasi oleh asumsi. Adapun asumsi yang peneliti rumuskan adalah sebagai berikut:

- a. Studi etnoekologi akan membuka jalan bagi peneliti untuk mengetahui pola perilaku masyarakat Desa Kemiren dalam mengolah agroekosistem mereka.
- b. Desa Kemiren merupakan lokasi yang tepat untuk melakukan studi etnoekologi agroekosistem karena merupakan desa adat yang tradisinya masih kental.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan studi etnoekologi dalam lingkup agroekosistem sawah yang akan dilaksanakan di Desa Kemiren Kecamatan Gelagah Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur. Sumber data akan didapat melalui beberapa informan terpilih dengan melakukan wawancara mendalam (*deep interview*) dan observasi lapangan. Serta melakukan *cross reference information* dan *repeat* untuk memastikan keabsahan informasi yang diberikan.

1.8 Definisi Istilah

- a. Etnoekologi merupakan bidang multidisiplin yang mengintegrasikan teknik biologi, antropologi, dan linguistik. Berfokus pada pengetahuan ekologis masyarakat adat dan tradisional dalam lingkup ekosistem pertanian.
- b. Agroekosisitem merupakan satu bentuk ekosistem binaan manusia yang perkembangannya ditujukan untuk menghasilkan produk pertanian yang memenuhi kebutuhan pangan manusia. Agroekosistem biasanya didominasi oleh satu jenis tanaman tertentu dengan kualitas relatif sama, sehingga pertumbuhan dan perkembangan masing-masing tanaman juga sama. Tanahnya sengaja dibuat kaya akan unsur hara dan air dengan cara diberi pupuk dan dialiri oleh saluran irigasi. Populasi tanaman di lingkup agroekosistem bersifat sementara meskipun berlangsung cukup lama, hal itu disebabkan oleh faktor iklim dan kebutuhan ekonomi masyarakat sekitar.