

***ETNOEKOLOGI DAN PENGELOLAAN AGROEKOSISTEM SAWAH
MASYARAKAT USING DESA KEMIREN KABUPATEN
BANYUWANGI
ETHNOECOLOGY AND MANAGEMENT OF COMMUNITY
AGROECOSYSTEMS USING KEMIREN VILLAGE, BANYUWANGI
DISTRICT***

Dzatin Nuraini Juwita Sagara¹

Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM
Jember¹

Email: dzatinnuraini@gmail.com

ABSTRAK

Pada tahun 1967, terjadi perubahan besar terhadap pola pertanian akibat ditemukannya varietas padi berumur pendek dengan produksi tinggi yang populer dengan istilah Revolusi Hijau. Pengelolaan agroekosistem sawah yang petani lakukan berdasarkan pengeahuan ekologi lokal yang berasal dari arahan nenek moyang perlahan ditinggalkan karena dianggap tidak efisien dan kuno. Padahal sebaliknya, produk revolusi hijau memunculkan dampak krisis ekologi sebab varietas padi unggul yang dihasilkan bertmpu pada air irigasi, pupuk kimia, pengendali hama dan penyakit secara kimia (pestisida) dengan kuantitas berlebih, sehingga merusak tanah dan produktifitasnya semakin menurun. Nilai kearifan lokal terhadap agroekosistem di berbagai daerah sangat penting untuk digali kembali. Masyarakat Using Desa Kemiren termasuk dalam kategori petani yang masih mempertahankan nilai-nilai kearifan dan pengetahuan lokal dari leluhur. Penelitian dilakukan di Desa Kemiren menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnoekologi. Data diperoleh melalui wawancara semi struktural dan observasi lapangan. Pengelolaan sawah dilakukan melalui lima tahapan yaitu *ngurit*, *nyingkal* dan *neter*, *tandur*, *matun* dan *memupuk*, lalu terakhir *nggampung*. Terdapat ritual-ritual pada setiap tahapan tersebut yaitu, *labuh nyingkal*, *labuh tandur*, dan *labuh nggampung*. Sajian dalam ritual berupa *jenang lemu*, *jenang abang*, *pecel pithik*, *sego wudhuk*, dan *sego gurih*.

Kata Kunci : Agroekosistem, Etnoekologi, Using.

Abstract

In 1967, there was a major change in agricultural patterns due to the discovery of short-lived rice varieties with high production which were popular with the term Green Revolution. The management of paddy agroecosystems that farmers do based on local ecological knowledge derived from ancestral directions is slowly abandoned because they are considered inefficient and old-fashioned. Whereas on the contrary, the green revolution product raises the impact of the ecological crisis because the superior rice varieties produced compete with irrigation water, chemical fertilizers, controlling chemical pests and diseases (pesticides) with excessive quantities, thus damaging the soil and decreasing productivity. The value of local wisdom on agroecosystems in various regions is very important to be explored. The Using Village of Kemiren is included in the category of farmers who still maintain the values of local wisdom and knowledge from their ancestors. The study was conducted in Kemiren Village using descriptive qualitative methods with ethnoecological approaches. Data was obtained through semi-structural interviews and field observations. Rice field management is carried out through five stages namely *ngurit*, *nyingkal* and *neter*, *tandur*, *matun* and *fertilizing*, then finally it is filled. There are rituals at each of these stages, namely, *labuh nyingkal*, *labuh tandur*, and *labuh nggampng*. The offerings in the form of ritual *jenang lemu*, *jenang abang*, *pecel pithik*, *sego wudhuk*, and *sego gurih*.

Keywords : Agroecosystem, Ethnoecology, Using.

Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

PENDAHULUAN

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 Sihalo (2014, p. 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), dan menjadi sebuah kearifan lokal berbasis etnoekologi.

Agroekosistem adalah suatu ekosistem buatan dalam lingkup pertanian seperti sawah dan kebun. Didalamnya, manusia mengolah tanah atau lahannya untuk ditanami satu atau lebih jenis tumbuhan musiman maupun tidak. Sebagaimana ekosistem, terdapat dua komponn utama didalamnya yaitu komponen hidup dan tak hidup. Komponen hidup ini berupa tanaman yang dikelola oleh manusia, sedangkan yang menunjangnya agar tetap hidup ialah komponen tak hidup. (Mudjiono, 2013, hal. 53).

Pesurnay (2018, p. 1) menerangkan bahwa kearifan lokal dapat dipandang sebagai sistem sosial dan komunikatif yang menghasilkan semacam pengorganisasian diri dalam suatu budaya. Kearifan lokal adalah kemampuan untuk beradaptasi, mengorganisir, dan memupuk sumber daya alam serta hal-hal yang mempengaruhinya. Komponen alam yang ada itu dijaga dan dimanfaatkan secara proporsional dan tidak eksekif, sehingga keanekaragaman penciptaan didalamnya tetap lestari. Bukti-bukti kearifan lokal dapat ditemukan dalam catatan arkeologis material dari pra-sejarah dan sejarah awal. Dapat pula diamati secara langsung di daerah-daerah khusus di seluruh belahan dunia.

Sedangkan etnoekologi mempelajari hubungan manusia dengan lingkungannya yang bertujuan memahami beberapa masalah sosial-ekologis saat ini seperti degradasi ekologis dan hilangnya keanekaragaman budaya, terutama dari sudut pandang lokal. Etnoekologi adalah studi interdisipliner - dari perspektif lokal - tentang hubungan dinamis antara manusia dan lingkungan tempat mereka tinggal (Mallèn dkk, 2012, p. Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

10). Etnoekologi merupakan studi tentang pengetahuan manusia, persepsi atau cara pandang, kasifikasi dan pengelolaan lingkungan hidup. Etnoekologi mensintesis pemahaman ekologis tentang hubungan antara komponen biologis dan fisik dalam ekosistem dengan antropolog kognitif yang fokus pada perolehan dan ekspresi informasi budaya. bagi etnoekolog, budaya dipandang sebagai pengetahuan yang diperlukan untuk perilaku adaptif ekologis. Dengan demikian, budaya dipahami sebagai proses evolusi yang ditransmisikan dan direplikasi melalui bahasa (Nolan, 2006, p. 846).

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, p. 40).

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 penambahan 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 Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

kimia (pestisida) dengan kuantitas berlebih sehingga merusak tanah dan produktifitasnya semakin menurun, 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.

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. Suku using merupakan suku asli Banyuwangi yang hidup sejak kerajaan Blambangan. Secara terminologi “Osing” atau “Using” berasal dari ucapan yang sering dituturkan oleh suatu kelompok masyarakat pada masa itu yang berarti “tidak”. Dimaknai sebagai orang-orang yang “tidak” ikut mengungsi ketika terjadi perang puputan bayu, sehingga tetap menempati wilayah Blambangan yang sekarang menjadi kota Banyuwangi. Sedangkan suku jawa maupun madura yang ada merupakan pendatang dari wilayah luar. Suku using asli yang tesa saat ini benar-benar perlu dilestarikan eksistensinya agar tidak punah, karena fasilitas kebudayaan suku osing memberikan identitas dan kontribusi budaya unik bagi kota banyuwangi khususnya, serta bagi Indonesia umumnya (Bahtiar & Soetopo, 2018, p. 25).

Menurut Senjaya dan Gunawan (2014, p. 343), Kemiren merupakan desa adat dengan tradisi dan budaya yang masih sangat kental, termasuk dalam pola pertaniannya. 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.

Hasil survei yang dilakukan di Desa Kemiren dengan melakukan wawancara secara langsung kepada tokoh adat dan petani tua, dan satu keluarga terpercaya yang direkomendasikan. Mereka menginformasikan hal senada, bahwa ada serangkaian Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

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.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kualitatif dengan metode etnografi, dilakukan dengan mencatat pengalaman dan kejadian yang ditemukan di pelbagai wilayah tentang adat istiadat, bahasa, ciri fisik, mata pencaharian, serta kebiasaan-kebiasaan suku bangsa diluar Eropa. Deskripsi atau gambaran tersebut kemudian disebut sebagai etnografi (Sutardi, 2007, hal. 2). Lebih spesifik, peneliti menggunakan pendekatan etnoekologi, memusatkan pada dimensi makna dan pengetahuan suatu kelompok tentang lingkungan mereka dalam konteks sistem pertanian atau agroekosistem. (Iskandar dan Iskandar, 2016).

Data penelitian diperoleh menggunakan teknik wawancara semi struktural yang berpedoman pada daftar pertanyaan yaitu: jenis tanaman, cara memilih tanaman, waktu menanam, cara menanam, cara merawat, dan cara memanen. Bahasa yang digunakan ialah bahasa indonesia dan bahasa jawa Using atau fleksibel dengan kemampuan narasumber. Kegiatan lapangan yang dianggap penting untuk data penelitian akan difoto sebagai bukti dari deskripsi data wawancara. Sumber data diambil dari masyarakat Desa Kemiren dengan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling* dengan objek penelitian agroekosistem. (Tongco, 2007, Etikan, Musa, Alkassim, 2016, Sugiyono, 2016).

Lokasi penelitian berada di Desa Kemiren Kecamatan Gelagah Kabupaten Banyuwangi. Suku Using adalah suku asli banyuwangi, dimana mayoritasnya tinggal di Desa Kemiren. Pada setiap aktifitas, perilaku, serta pandangan hidupnya mencerminkan tradisi dan nilai-nilai budaya sangat kental, termasuk pada pengelolaan agroekosistemnya. Data diperoleh melaluo teknik survei, wawancara, obsevasi, dan dokumentasi dari informan inti dan informan rekomendasi. (Moleong, 2017, p. 174-216, Nazir dalam Rahayu dan Lingga, 2009, p. 119).

Keabsahan data dapat diuji berdasarkan Albuquerque, Cunha, Lucena & Alvez (2014), Ulfatin (2013) dan Moeloeng (2017) yang terdiri dari *Cross-referenced information*, *repeated information*, perpanjangan keikutsertaan, ketekunan, triangulasi, pemeriksaan teman sejawat melalui diskusi, kecukupan bahan referensi, dan analisis kasus negatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara mendalam (*deep interview*) tentang etnoekologi dan pengelolaan agroekosistem sawah dengan berbagai informan dan studi lapang di Desa Kemiren Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi. Diperoleh hal-hal meliputi letak geografis sawah, jenis tanaman yang mereka kelola di lahan utama dan tepi sawah, tahap pengelolaan, hambatan-hambatan yang telah ditemukan.

Jenis-Jenis Tanaman

Tanaman yang dikelola oleh petani Desa Kemiren di lahan utama adalah padi (*Oryza sativa*). Sedangkan untuk selingan, petani juga menanam palawija seperti jagung (*Zea Mays*), dan kacang tanah (*Arachis hipogaeae*). Tanaman lain seperti kelapa (*Cocos nucifera*), bambu (*Bambusoideae*), cabai (*Capsium annuum*), pisang (*Musa sp.*), dan lain sebagainya, namun tidak ditanam di lahan utama. Petani menanamnya di pinggiran sawah dengan tujuan untuk meningkatkan vegetasi tanaman dan komoditas pangan agar tanahnya lebih produktif, juga supaya tidak mudah longsor.

Beberapa tanaman ditempatkan di pinggiran sawah dengan maksud agar tanah tidak mudah longsor, dan apabila hujan dan air sungai naik, penyerapan air setidaknya dilakukan oleh tanaman tersebut sebelum memasuki sawah. Adhiya, Rusdiana, & Saleh (2016, hal. 9) menyatakan, vegetasi di lingkungan sawah merupakan faktor penting dalam menjaga stabilitas lereng di sekeliling sawah, keberadaannya akan sangat memengaruhi proses longsor. Tumbuhan rimbun akan menutupi permukaan tanah secara rapat sehingga tidak saja memperlambat limpasan, tetapi juga menghambat pengangkutan partikel tanah. Akar tumbuhan tersebut berfungsi mengikat butiran tanah dan menjaga pori-pori dibawahnya, sehingga infiltrasi air hujan berjalan dengan lancar.

Jenis padi yang ditanam juga beragam sejak dahulu saat pertanian konvensional hingga sekarang di era pertanian modern. Keragaman varietas padi dahulu dan sekarang berbeda, beberapa nama spesies padi yang dulunya pernah ditanam oleh petani Desa

Kemiren adalah padi *uking*, padi *bali*, padi *genjah arum*, dan padi *untup*. Beras dari tanaman padi dahulu dinilai lebih harum dan enak, meski masa tanamnya membutuhkan waktu lebih lama. Pengaruh pupuk menjadi faktor penting dalam pengelolaannya. Padi dahulu menggunakan pupuk anorganik, sehingga sebanyak apapun kuantitasnya tidak akan berpengaruh buruk untuk tanah dan tanaman, justru akan semakin menyuburkan. Sedangkan penggunaan pupuk anorganik tidak demikian. Menurut Putranto, Sugiarto, Kusumarini, Wiranti, & Normalasari (2018, p. 44) apabila pupuk anorganik digunakan dalam dosis berlebih akan menyebabkan kandungan bahan organik tertentu dalam tanah terus berurang dan berakibat pada kualitas tanah serta pertumbuhan tanaman, terutama dari aroma dan rasa beras yang dihasilkan.

Kendati beras merupakan bahan pangan paling pokok, padi tetap tidak dapat ditanam secara terus menerus karena akan berpengaruh pada kesuburan tanah. Oleh sebab itu, petani Using Desa Kemiren menyelingi tanaman di sawah dengan palawija seperti kacang tanah. Pergantian tanaman dalam satu lahan yang sama disebut rotasi tanaman. Rotasi tanaman memiliki banyak fungsi diantaranya meningkatkan kualitas struktur tanah karena ada peningkatan bahan organik, menghemat penggunaan air, terutama bagi petani yang letak sawahnya berada di luar desa. Fungsi lain yang juga tidak kalah penting adalah untuk mengurangi hama dan penyakit, terutama penyakit layu (*Pseudomonas solanacearum*). Keuntungan rotasi tanaman tidak terlihat padalahan dan musim tanam bersangkutan, tetapi juga dapat dirasakan pada tahun-tahun berikutnya. (Marzuki, 1987, p. 28, Makarim, Ikhwani, & Mejaya, 2017, p. 84-85).

Tahap Pengelolaan

Proses dan pengerjaan tahap-tahap pertanian oleh masyarakat Using Desa Kemiren mengutamakan penerapan etika lingkungan, dimana perlakuan terhadap agroekosistem sawah dianggap sakral. Prinsip petani kemiren utamanya terletak pada kebijaksanaananya dalam memperlakukan air dan tanah yang tercermin lewat ritual-ritual pertanian yang mereka lakukan. Penghayatan demikian seharusnya dilakukan oleh manusia secara merata, karena manusia berada dalam alam dan tidak akan pernah lepas dari kebutuhan akan ekosistem didalamnya.

Ngurit (pembibitan)

Tahap pengelolaan sawah dimulai dari pemilihan benih padi, tergantung jenis yang diinginkan petani. Sekarang ini, yang umum digunakan adalah benih padi Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

mikongga, inpari 4, tuwuti, hingga toyo arum. Untuk menentukan kualitas benih layak tanam, benih direndam didalam air selama 24 jam. Benih yang bagus akan tenggelam, sedangkan sisanya mengambang dan tidak akan dipakai. Setelah direndam, maka akan dijemur hingga kulit benih retak. Idealnya dijemur selama 24 jam. Setelah semua benih siap, maka akan disemai di satu petak tanah khusus bibit dengan kondisi tanah berair tenang. Proses pembibitan disebut *ngurit*, keseluruhan berlangsung selama 17-20 hari hingga bibit siap ditanam. Berbeda dengan dahulu, bibit baru bisa mulai ditanam setelah 40 hari sejak pertama disemai.

***Nyingkal* (Pembajakan)**

Petani melakukan tahap pembajakan atau disebut *nyingkal* sembari menunggu 17 hari masa pembibitan. Sehari sebelumnya, sawah dialiri air dan dibiarkan semalaman. *Nyingkal* dahulu dilakukan menggunakan sapi untuk menarik alat bajaknya. Jenis sapi yang digunakan adalah sapi rambon seperti pada gambar 4.5, karena dinilai lebih kuat dan cocok untuk kondisi tanah Kemiren. Alat *singkal* terbuat dari kayu dengan bagian dan fungsi seperti pada tabel 1. Kini hanya tersisa sedikit petani yang melakukan pembajakan dengan sapi karena sudah ada traktor. Traktor digunakan dengan alasan lebih efisien. Meski diakui pula, bahwa hasil bajakan sapi lebih baik karena pijakan kakinya membuat tanah menjadi lebih gembur. Lama proses *nyingkal* dapat selesai tergantung luas sawah yang dikelola dan berapa banyak yang membantu. Dulu, *nyingkal* dilakukan dengan cara gotong royong, jika ada petani yang *nyingkal*, maka warga akan membantu.

Tabel 1. Bagian-Bagian Singkal dan Fungsinya

Nama Bagian	Fungsi
Manthong	Tempak pegangan singkal.
Telikur	Sejenis pasak yang digunakan untuk menguatkan sambungan bagian agar tidak goyang.
Tandhing	Untuk menyetel kedalaman kerukan tanah
Boboan	Untuk membalik tanah yang dikeruk bagian kejen.
Penampik	Tempat pijakan singkal (bagian kaki)
Kejen	Pisau singkal untuk mengeruk tanah.
Watekan	Kayu panjang bagian depan tempat tali pengendali sapi.
Sendeng	Tali yang akan diletakkan diantara dua sapi dan ditarik kebelakang untuk dipegang petani.
Kendali	Tali yang diikat ke sapi untuk menyetir arahnya.
Sandet	Untuk menggandoli sapi agar tidak lepas.

Sumber: hasil wawancara pribadi

Tanah yang sudah di-*singkal* akan diratakan atau disebut *neter*. Apabila tanah yang sudah diratakan belum langsung dipakai, maka akan tumbuh dengan sendirinya di lahan tersebut sejenis gulma yang disebut *gundo* atau gondo yang bisa dibuat sayur dengan cara dikukus atau direbus. Gundo bisa mulai dipanen dari tanah sebelum umur satu bulan atau dibersihkan jika bibit padi telah siap ditanam.

Ritual *slametan* dilakukan sebelum proses *nyingkal*, disebut *labuh nyingkal*. Tujuannya untuk mengawali proses penggarapan sawah. Sajian untuk *slametan labuh nyingkal* berbeda-beda sesuai arahan nenek moyang atau yang sudah turun-temurun dilakukan satu keluarga. Ada yang menggunakan *jenang abang* (bubur merah), *jenang lemu* (bubur putih yang diberi santan) dengan *getian cengkaruk*, yaitu nasi kering yang digoreng kemudian dicampur gula aren atau gula tebu. Sajian *jenang abang* dan *jenang lemu* melambangkan permintaan restu kepada orang tua untuk mulai menggarap sawahnya. Jenang tersebut diletakkan di sebuah takir yang dibuat dari daun nangka yang dibuat sebanyak tujuh buah.

Ada pula yang menggunakan *pecel pithik*, *sego gurih*, dan *sego wudhuk*. *Pecel pithik* merupakan ayam kampung bakar yang dicampur dengan adonan parutan kelapa muda, kacang, gula aren, jeruk nipis, dan bumbu penyedap. Sajian ini paling sering digunakan diberbagai ritual *slametan*. *Sego gurih* sendiri adalah nasi putih yang dibumbui, dan lauknya ayam kampung yang diolah dengan santan. Sedangkan *sego wudhuk* yaitu nasi yang terdapat ayam yang dipendam di dalamnya, melambangkan cita-cita yang terpendam sudah terpenuhi, yakni dapat memiliki sawah dan bisa memulai proses penggarapannya.

Makna lain dari keseluruhan sajian tersebut adalah sebagai bentuk doa, agar setiap tahap penggarapan sawah berjalan lancar, selamat, dan diridhoi. Sajian tersebut kemudian dimakan bersama, juga diletakkan di pojok sawah tempat air masuk mengalir sawah (*wangan*) sebagai persembahan untuk Dewi Sri (Dewi padi dan kesuburan). Ritual tersebut menurut pesan dari orang tua terdahulu harus dilaksanakan. Petani Kemiren percaya, jika itu tidak dilaksanakan, maka pemiliknya akan mengalami semacam bencana seperti sakit, tanamannya tidak bagus, dll.

Tandur (Menanam)

Lima hari sebelum padi akan ditanam, lahan diairi lagi untuk melembutkan tanah agar mudah menancapkan padinya. Padi ditanam dengan kisaran jarak 20-25 cm Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

dengan dua atau tiga batang bibit padi setiap menanamnya. Anakan padi yang tumbuh pada setiap induknya berbeda-beda tergantung bibit yang digunakan. Untuk pembagian sumber air utama dari sungai ke sawah-sawah petani yaitu menggunakan dam. Sedangkan untuk mengatur laju aliran air agar tidak terlalu deras, juga supaya genangan air di sawah tidak terlalu tinggi, maka petani membuat penghalang dari *gedebong* (batang pohon pisang) dan *blarak* (daun kelapa). Dengan demikian maka airnya akan mengalir sedikit demi sedikit. Petani juga membuat jalur pemuangan air seperti jika air terlalu banyak.

Jika pada saat *nyingkal* terdapat *labuh nyingkal*, maka pada proses tander juga ada *labuh tander*. Tidak ada ritual, namun ada *sajen* berupa *kinangan*, yaitu daun sirih yang dicampur kapur sirih, gambir, dan pinang. Bahan-bahan tersebut juga biasa dikunyah (*nginang*) oleh sesepuh perempuan karena menurutnya baik untuk kesehatan gigi. *Kinangan* diberikan kepada Dewi Sri sebagai simbol pemohonan izin bahwa sawah akan ditanami padi. *Sajen* lainnya yang mendampingi *kinangan* adalah nasi sebanyak satu *takir* (wadah) yang terbuat dari daun pisang dan dibentuk seperti mangkok berbentuk kotak.

Memupuk dan *Matun*

Pemupukan padi dilakukan setelah 15 hari masa penanaman. Mayoritas petani saat ini telah menggunakan pupuk anorganik dengan alasan pupuk organik komersil kurang ekonomis. Penggunaan pupuk anorganik dalam sekali pemupukan paling sedikit 3 kuintal per hektar. Berbeda dengan dahulu ketika petani masih menggunakan kotoran sapi sebagai pupuk organiknya. Penggunaan pupuk kandang tidak dibatasi karena semakin banyak pupuk, tanahnya makin subur. Berbeda dengan pemupukan menggunakan pupuk anorganik dalam jangka panjang yang membuat tanah menjadi semakin asam. Untuk memperbaikinya, maka digunakan kapur dolomit atau menanam lahannya dengan kacang-kacangan seperti kacang buncis dan kacang tanah. Pemupukan dilakukan dua kali, yang kedua ketika padi berumur dua bulan.

Matun merupakan proses menyingingi gulma di antara padi yang ditanam. Gulma biasa muncul tiga hari pasca pemupukan, namun belum terlalu banyak dan tinggi. Jika demikian, gulma tersebut hanya diinjak-injak saja agar mati. Apabila telah tumbuh dalam jumlah yang banyak dan cukup tinggi maka rumput akan dicabuti, meski ada

pula petani yang menggunakan obat untuk mengeringkan rumputnya. Matun dapat selesai relatif menurut luas sawah dan banyaknya gulma yang tumbuh.

Nggampung (Panen)

Ketika berumur 2,5 bulan, gabah atau kulit padi sudah berisi namun belum siap di panen. Karena padi dianggap sebagai perempuan, padi yang sudah terisi itu disebut sebagai *pari meteng* (padi hamil) oleh petani Desa Kemiren. Oleh sebab itu, petani akan membuat rujak *letog* atau rujak buah untuk di letakkan di pojok sawah sebagai persembahan untuk memenuhi *ngidam* tersebut. Sebagaimana tabiat perempuan hamil, biasanya akan sampai pada masa *ngidam* atau menginginkan sesuatu, dan hal yang umum diidamkan adalah rujak. Selain rujak, juga ada sajen berupa *pecel pithik*. Perlakuannya sama seperti labuhan lainnya, yaitu diletakkan di *wangan*.

Lalu setelah itu, akan ada *slametan itonan*, seperti peringatan tujuh bulanan untuk perempuan dalam tradisi Jawa, hanya saja ini direpresentasikan untuk padi ketika sudah dekat masa panennya. Sebenarnya, *Itonan* dahulu merupakan istilah sistem pembayaran buruh tani menggunakan hasil panen sebagai upah dari pekerjaan menanam padi. Hasil panennya dibagi sesuai perjanjian kedua belah pihak, yakni petani dan buruh tani. Jika mendapat sepuluh ikat, satu untuk buruh *tandur*, sembilan untuk petani, atau tergantung perjanjian antar kedua belah pihak.

Saat padi telah berumur 3 bulan 10 hari, yang mana telah sampai pada masa panen, petani tidak serta-merta langsung memanen. Karena masih akan ada ritual *labuh nggampung* dengan maksud petani mengabarkan kepada Dewi Sri bahwa padinya akan dipanen. Jadi pertama akan dipotong terlebih dahulu lima daun padi menggunakan *ani-ani*, yaitu sebuah alat pemotong padi tradisional dari kayu khusus yang tahan terhadap rayap. Kemudian akan dikepang dan diikat seperti rambut perempuan. Bersama daun padi yang diikat itu, disediakan pula sebuah sisir, cermin dan bedak, lalu diletakkan di sebuah pondok yang memang ada di setiap sawah petani Kemiren.

Proses panen selanjutnya sebagaimana biasa, yaitu menggunakan arit. Selepas itu, padi tidak langsung dibawa pulang namun dijemur terlebih dahulu. Petani Kemiren menyebutnya *mencar*. Padi yang sudah jemur lalu diikat. Jika sudah mendapat lima ikat padi, maka akan diikat lagi menjadi satu dan disebut *ringgen*. Sedangkan lima ringgen yang diikat menjadi satu disebut *seringgi*. Sebelum dibawa pulang, maka akan disediakan sajen lagi, istilahnya yaitu *nganyari*, selepas itu padi dibawa pulang. Nama pertama (jika lebih dari satu et al.) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

Budaya petani kemiren dahulu, saat masih memanen padi menggunakan ani-ani, mereka akan mengabarkan kepada warga dengan memainkan *angklung paglak*. Diberi nama *angklung paglak* karena dimainkan diatas menara bambu setinggi 6-7 meter agar banyak warga mendengar sehingga datang untuk membantu. Usai itu, warga akan bergotong royong mengangkut padi untuk dibawa ke pondok. Angklung paglak juga berfungsi sebagai musik pengiring ibu-ibu yang memanen padi. Menggunakan ani-ani berarti memotong batang padi satu persatu, sehingga agar tidak bosan, dimainkanlah *angklung paglak* tersebut. Namun saat ini, *angklung paglak* sudah tidak digunakan untuk itu. Masih dilestarikan tapi sudah beralih fungsi menjadi alat musik tradisional Using, misal dimainkan pada sebuah acara atau untuk menyambut tamu.

Hambatan-Hambatan dan Solusinya

Petani menentukan sehat atau tidaknya tumbuhan melalui daun. Menurut petani kemiren, daun merupakan bagian tanaman paling penting. Jika terjadi masalah pada daun, keseluruhan bagian tanamannya akan ikut rusak dan terancam kualitas hasil panennya. Ada cukup banyak problem yang dihadapi petani dalam mengolah sawah dan menjaga tanamannya. Serangan penyakit dan hama padi menjadi permasalahan utama. Penyakit yang kerap menyerang padi adalah *sundep* atau disebut penyakit merah. Yang diserang adalah bagian *oyot* (akar) sehingga tanamannya membusuk dan mati. Tidak semua padi terserang, hanya ada kisaran 10 padi pada satu petak sawahnya. *Sundep* muncul ketika atau setelah pemupukan pertama ketika umur padi masih muda. Jadi apabila ada satu tanaman yang mati karena *sundep*, dicabut dan diganti dengan bibit baru atau mengambil padi sehat yang sudah memiliki anakan, istilahnya yaitu *disulami*. Penyakit lain yang menyerang padi adalah rantap, ciri-cirinya adalah berupa bintik-bintik putih yang muncul pada daun padi. Solusi yang dilakukan yaitu menggunakan daun pinang yang ditancapkan saja di tanah sawah, maka rantapnya akan berangsur-angsur hilang.

Kemunculan hama di sekitar sawah juga turut merugikan, yang biasa menyerang adalah wereng, walang sangit, burung, dan paling membuat petani resah adalah tikus. Wereng paling banyak muncul ketika musim hujan, sedangkan burung akan datang diantaranya pada bulan Agustus-September saja, atau ketika padi sudah *meteng*. Serangan hama tikus biasanya muncul setiap kali penanaman setelah pemupukan kedua. Saat itu padi belum berisi, maka yang dimakan oleh tikus adalah kol padinya, atau Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

menggigiti batang padi hingga menjadi rusak. Paling sukar ditanggulangi adalah hama tikus, karena ketika diberi racun, tikus seakan mengerti dan tidak mendekati racun tersebut. Bukannya berkurang, populasinya justru semakin bertambah setiap harinya. Bahkan, ada petani yang tiga kali gagal panen karena semua padinya dirusak tikus.

Ada upaya unik yang dilakukan petani untuk mengusir hama tikus, yaitu menyemprot sekitar sawah menggunakan pewangi, dapat berupa pewangi pakaian, obat nyamuk oles, deterjen atau pewangi lainnya untuk kemudian diolah menjadi satu. Deterjen berguna sebagai perekat, agar saat disemprotkan cairannya melekat di daun dan wanginya tahan lama. Penyemprotannya dilakukan saat sore apabila tidak ada tanda-tanda hujan akan datang malam harinya. Tanda-tanda seperti awan mendung atau udaranya mulai panas dan terasa lebih gerah. Upaya tersebut dilandaskan oleh pengetahuan petani tentang salah satu musuh alami tikus, yaitu *rasih* atau garangan yang berbau wangi. Sehingga disemprotkan pewangi tersebut agar tikus takut karena mengira ada garangan di sekitar padi dan tidak berani mendekat apalagi menggerogotinya. Memang tidak menghilangkan hama tikus, tapi setidaknya dapat mengurangi populasi yang datang.

Populasi tikus hama kian bertambah bukan tanpa alasan. Konon, sebelum menjadi hama, tikus pernah membantu manusia untuk membunuh burung garuda pemangsa manusia. Caranya yaitu dengan masuk ke batang bambu tempat burung itu singgah, lalu menggigiti bagian sayapnya sehingga tidak mampu terbang lagi dan berhenti memangsa manusia. Namun ada imbalan yang diinginkan tikus, manusia harus mau berbagi sedikit padinya dengan tikus. Akhirnya hal itu menjadi kesepakatan. Tapi karena tabiat manusia yang tamak, alih-alih berbagi, tikus-tikus itu dibunuh. Sebab ada perjanjian, meskipun telah dibunuh, tikus-tikus tetap kembali untuk memakan padi petani hingga kini dianggap hama, bahkan datang dengan populasi yang jauh lebih banyak, karena pemangsa alami seperti ular telah ikut terbunuh karena memakan tikus yang sebelumnya sudah memakan racun dari petani.

Ketika sampai pada saatnya padi *melcuti*, yaitu bulir padi mulai berisi, maka akan datang hama walang sangit. Jika kotoran walang sangit mengenai gabah, maka padinya tidak akan berisi (*kopong*). Walang sangit akan semakin banyak jika sawah yang bersebelahan sampai pada tahap panen lebih awal, karena walang sangitnya akan berpindah ke lahan disampingnya yang belum panen. Untuk mengatasi itu, nenek Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

moyang petani kemiren punya cara tersendiri untuk mengusir walang sangit. Pertama, padi disamping yang sudah dipanen pasti menyisakan sisa batang dan akar, sisa batang itu dicabut bersama akarnya, lalu diletakkan dengan posisi terbalik dan disenderkan pada kayu untuk membuatnya berdiri di setiap pojokan lahan sawah yang padinya masih *meteng*. Sembari dirapali mantra atau doa khusus yang hanya diketahui nenek moyang. Perlakuan itu diyakini dapat mengusir walang sangit karena dianggap sebagai simbol bahwa padi juga sudah turut dipanen.

Cara kedua untuk mengusir walang sangit yaitu dengan membakar *blarak* pada malam hari di dekat sawah. Walang sangit akan terbang menghampiri sumber api dan berputar di atasnya, sehingga sayapnya terbakar dan berjatuhan lalu mati. Sebelumnya, ditanah sudah diletakkan beberapa *ngiru* atau *tampah*, yaitu sebuah wadah dengan diameter cukup lebar, sehingga walang sangit yang sayapnya sudah terbakar akan berjatuhan ke *tampah* tersebut. Walang sangit itu tidak dibuang, namun diolah menjadi peyek yang menurut petani rasanya sangat enak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasfisya, V. (2015). *Analisis Jaringan Perdagangan Padi dan Beras di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam Sumatera Barat*. Skripsi diterbitkan. Surakarta: Pogram Sarjana Universitas Surakarta.
- Soetarto, E., Sihalo, M. 2014. *Desa dan Kebudayaan Petani*, (Online), (<http://repository.ut.ac.id/4389/1/LUHT4208-M1.pdf>, diakses pada 10 Januari 2019).
- Mudjiono. (2013). *Pengelolaan Hama Terpadu: Konsep, Taktik, Strategi, Penyusunan Program PHT, dan Implementasinya*. Malang: UB Press.
- Pesurnay, J. A. (2018). Local Wisdom in a New Paradigm: Applying System Theory to the Study of Local Culture in Indonesia. Online. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Batam: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/175/1/012037/pdf>.
- Mallèn, I. R. Dkk. (2012). *Applied Research in Ethnoecology: Fieldwork Experience*. Madrid: Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR).
- Nolan, J. M. (2006). *The Encyclopedia of Anthropology, Chapter: Ethnoecology*. California: Sage Publication.
- Yulipriyanto. (1997). *Penerapan Sistem Petanian Terpadu Dalam Rangka Pelestarian Produksi Menuju Swasembada Pangan Berkelanjutan*, 129-139.
- Nama pertama (jika lebih dari satu et al.,) 2 kata pertama judul artikel (TNR, 10)

- Notohadiprawiro. 2006. *Revolusi Hijau dan Konservasi Tanah*. Makalah disampaikan pada Kursus Konservasi Sumber Daya Alam Angkatan I Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 21-27 Juni.
- Bachtiar, S. H., Soetopo, D. (2018). *Budaya Gagas Peri Suku Osing di Banyuwangi*. Online. Fkip Universitas PGRI Banyuwangi, Seminar Nasional Pendidikan Budaya dan Sejarah “Dibalik Revitalisasi Budaya” (hal. 24-34). Banyuwangi: <https://osf.io/3w8tq/download/?format=pdf>.
- Senjaya, L., Gunawan R. (2014). *Fasilitas Wisata Budaya Osing di Desa Kemiren Banyuwangi*, 343-350.
- Musafiri, Rizqon M., Utaya, S., Astina, K. I. (2016). *Potensi Kearifan Lokal Suku Using Sebagai Sumber Belajar Geografi Sma Di Kabupaten Banyuwangi*, 2040-2046.
- Adhitya, F., Rusdiana, O., Saleh, B. M. (2016). Penentuan Jenis Tumbuhan Lokal dalam Upaya Mitigasi Longsor dan Teknik Budidayanya pada Areal Rawan Longsor di KPH Laawu DS: Studi Kasus di RPH Cepiko. *Jurnal Sivikultur Tropika*, 9-19.
- Putranto, W. A., Sugiarto, Y., Kusumarini, N., Wiranti, T., Normalasari, L. (2018). Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Jarak Elektroda terhadap Tegangan Listrik Plant *Microbial Fuel Cell* Tanaman Padi (*Oryza sativa*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 43-50.
- Marzuki, R. (1987). *Bertanam Kacang Tanah*. Jakarta: Penebar Swadaya.