

STUDI ETNOBIOLOGI TANAMAN PADI

Leo Eladisa Ganjari

Program Studi Biologi (Kampus Kota Madiun) – Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

ABSTRACT

The rice crop has long been known by the world community, specifically in Indonesia. Knowledge of rice plants that support cultivation and utilization has been initially passed down through generations. This research aimed to explore the cultural potential (ETNO) related to the biology of rice plants. The results showed the existence of ethnobiological activity in Indonesia. It was reflected in the culture (ETNO) ceremony or traditions. It turned out that in Indonesia, there were many local rice fields with ecotourism (agroecosystems). The presence of culture (ETNO) that continues to be done will support the existence of rice crop biodiversity. Thus, a rice-plant ethnobiology study needs to be developed to support cultural preservation and nature preservation.

Keywords: *ethnobiology, paddy plant, culture*

A. Pendahuluan

Manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya mengambil dari sumber daya alam di sekitarnya. Salah satu sumber daya alam yang dibutuhkan manusia adalah padi. Padi adalah biji tanaman yang dimanfaatkan manusia sebagai sumber karbohidrat. Bahan tersebut selanjutnya akan diproses lebih lanjut dengan cara menghilangkan kulit arinya, sehingga tinggal bagian yang disebut beras. Beras diolah menjadi bahan makanan yang sangat banyak variasi dan cara pengolahan.

Manusia adalah makhluk hidup yang berbudaya dan mampu mengembangkan teknologi untuk membantu dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Tanaman padi mempunyai banyak varietas yang sesuai dengan kondisi agroekosistem (Goltenboth, dkk., 2012). Indonesia mempunyai banyak suku bangsa, maka dalam memanfaatkan sumber daya tanaman padi akan berbeda sesuai dengan budaya lokal. Hubungan kajian biologi yang disesuaikan dengan kajian budaya, disebut etnobiologi (Iskandar, 2016)

Etnobiologi dapat diartikan secara umum sebagai evaluasi ilmiah terhadap pengetahuan penduduk tentang biologi, termasuk di dalamnya pengetahuan tentang tetumbuhan (botani), hewan (zoologi) dan lingkungan alam (ekologi). Etnobiologi merupakan disiplin ilmu yang relatif baru. Meski demikian, etnobiologi telah berkembang dengan sangat pesat. Kajian etnobiologi telah menjadi suatu kajian lintas disiplin yang khas dan luas, baik secara teori maupun praktik, misalnya, kajian tentang jenis-jenis tumbuhan obat dan pengobatan tradisional, sistem keberlanjutan sumber daya alam, bencana alam, dan lainnya (Ellen, 2006 dalam Iskandar, 2016).

Budaya masyarakat lokal (pribumi) mempunyai budaya yang berbeda dengan masyarakat modern dalam memanfaatkan dan mengambil sumber daya alam hayati. Masyarakat lokal akan memanfaatkan alam sesuai dengan kebutuhan, tidak berlebihan dan mementingkan keseimbangan serta kelestarian lingkungan. Namun masyarakat modern mempunyai akal budi yang selalu berubah dan berkembang, menggunakan teknologi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Revolusi hijau adalah salah satu contoh usaha untuk memenuhi kebutuhan makanan dari tanaman padi. Aktivitas dalam revolusi hijau, antara lain tanaman padi dibuat unggul,

menggunakan pupuk dan pestisida dalam budi daya tanaman padi (Katapengertian com. 2015). Kondisi tersebut akan menimbulkan permasalahan ekosistem padi lokal yang telah ada. Keanekaragaman hayati (biodiversitas) organisme penyusun ekosistem terhadap padi akan berubah, sebab diganti dengan padi unggul. Akibat pestisida yang digunakan dapat merusak sistem rantai makanan atau jaring-jaring makanan pada ekosistem. Oleh karena itu perlu ada kajian atau studi etnobiologi pada tanaman padi, guna mengevaluasi menurunnya kualitas dan kuantitas biodiversitas tanaman padi beserta ekosistemnya yang berkaitan dengan perkembangan budaya dan teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut bahwa tanaman padi sangat penting dalam kehidupan manusia, maka timbul permasalahan bagaimana kajian etnobiologi tanaman padi di berbagai tempat sampai saat ini?. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi dan kajian etnobiologi tanaman padi dan ekosistemnya di berbagai tempat.

B. Tinjauan Pustaka

1. Etnobiologi

Etnobiologi dapat diartikan secara umum sebagai evaluasi ilmiah terhadap pengetahuan penduduk tentang biologi, termasuk di dalamnya pengetahuan tentang tumbuhan (botani), hewan (zoologi) dan lingkungan alam (ekologi). Ditilik dari perkembangannya, etnobiologi merupakan disiplin ilmu yang relatif baru. Meski demikian, etnobiologi telah berkembang dengan sangat pesat. Kajian etnobiologi telah menjadi suatu kajian lintas disiplin yang khas dan luas, baik secara teori maupun praktik misalnya, kajian tentang jenis-jenis tumbuhan obat dan pengobatan tradisional, sistem keberlanjutan sumber daya alam, bencana alam, dan lainnya (Ellen, 2006 dalam Iskandar, 2016).

Ditilik dari berbagai kajian etnobiologi secara lintas budaya di berbagai belahan dunia, pada umumnya masyarakat tradisional dengan berbekal modal pengetahuan lokalnya, seperti pengetahuan biologi lokal telah mampu dan berhasil melindungi proses-proses ekologi potensial, melindungi aneka ragam species atau varietas tumbuhan dan hewan, beserta ekosistemnya, untuk kepentingan ekonomi lokal mereka secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pengetahuan lokal, yang merupakan kajian utama etnobiologi sejak tahun 1990-an, telah banyak dikaji oleh berbagai kalangan untuk dimanfaatkan bagi berbagai program pembangunan, misalnya pada bidang pengobatan, pertanian, peternakan, kehutanan, dan konservasi alam (Iskandar, 2016.).

Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi tentang Lingkungan dan Pembangunan (*The United Nations Conference on Environment and Development-UNCED*) 1992, di Rio de Janeiro, Brasil, menghasilkan kesepakatan dan komitmen bagi semua negara di dunia, bahwa pembangunan parsial yang hanya menekankan pada pembangunan ekonomi diganti dengan paradigma pembangunan berkelanjutan, yaitu pembangunan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Pada pembangunan berkelanjutan, aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup diintegrasikan (Iskandar, 2016).

2. Etnobiologi Padi

Padi merupakan bahan yang dapat menunjukkan status orang yang memakannya. Bagi sebagian orang memakan makanan pokok selain bahan padi dianggap sebagai salah satu ciri keterbelakangan. Karena hal tersebut merupakan sikap yang tersebar luas di antara kelompok-kelompok masyarakat yang dominan, maka konsumsi makanan dari bahan padi meningkat, sedangkan konsumsi bahan makanan lainnya menurun. Hal tersebut menjadikan fenomena ketergantungan terhadap tanaman padi menjadi nyata (Whitten dkk., 1999). Banyak

makanan yang berbahan dasar padi atau beras, misalnya nasi, bubur, arem-arem, ketupat, dan lontong (Greatnessindonesia com., 2016).

Di Indonesia, sebagian masyarakat dalam melakukan kegiatan upacara selalu menggunakan bahan alam yang disebut sesajen. Sesajen merupakan sebuah keharusan yang pasti ada dalam setiap acara bagi orang yang masih teguh memegang adat. Penyebutan sesajen biasanya bermacam-macam, ada yang di sebut dengan Dang Ayu dan ada yang disebut dengan Cok Bakal. Namun pada dasarnya inti dan tujuannya sama. Banyak orang yang mengartikan sesajen mengandung arti pemberian sesaji sebagai tanda penghormatan atau rasa syukur terhadap semua yang terjadi di masyarakat (Suaramerdeka com, 2012).

Adapun arti simbol-simbol atau seloka kearifan lokal dari tanaman padi yang masih utuh atau dalam bentuk olahan sebagai berikut: padi, gabah, beras, dan nasi (tumpeng): melambangkan ketuntasan dan kesempurnaan. Artinya, jika melakukan sesuatu harus dengan tuntas dan tidak setengah-setengah. Tumpeng berasal dari kata *tumungkulo sing mampeng*, artinya jika ingin selamat, hendaknya selalu rajin beribadah. Bubur panca warna: bubur beras merah, ketan hitam, bubur jagung, ketan putih, kacang hijau, di tempat penjurur mata angin, satu di tengah. Hal tersebut melambangkan elemen alam yaitu air, api, udara, tanah, dan angkasa (Suaramerdeka com, 2012).

Tanaman padi bagi masyarakat tertentu merupakan mitos yang sampai sekarang masih dipercaya dan menjadi budaya turun temurun. Dewi yang memelihara tanaman padi di bumi ini adalah Dewi Sri. Mitos tersebut dapat ditemukan pada masyarakat daerah di Bali, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat (Sportourism, 2016)

3. Tanaman Padi

Padi dilaporkan berasal dari bagian atas Burma, Thailand, dan Cina Tenggara sejak 7000 tahun yang lalu. Sekarang padi menjadi tanaman sereal penting kedua di dunia setelah gandum, dan menjadi makanan utama bagi separuh penduduk dunia (Goltenboth dkk., 2012).

Berdasarkan karakter morfologi tipe padi dibagi 4 golongan yaitu *indica* (cere), *japonica* (gundil) dan *javanica* (bulu), serta tipe *intermediate* atau hibrida. Padi tipe *indica* dan *japonica* sudah dibudidayakan secara luas, ciri padi *indica* memiliki gabah panjang (ratio L/P < 1), sedangkan tipe *japonica* lebih bulat (ratio L/P < 1). Padi tipe *japonica* diketahui menyebar pada *latitude* yang luas termasuk wilayah tropika dan *temperate zone*. Analisis *isozyme* menunjukkan keragaman karakter padi tipe *indica* lebih besar dari *japonica*. Dari analisis *hypotesis monophylitic* atau analisis hubungan kekerabatan di asumsikan padi tipe *indica* dan *japonica* berasal dari turunan spesies padi liar yang sama, tetapi karena mengalami seleksi lingkungan dan perubahan secara genetik terdapat perbedaan yang nyata. Padi tipe *javanica* (asal jawa) berbeda dengan *japonica* dan *indica* dengan ciri-ciri gabah besar dan berbulu (Suhartini, 2009)

Mulai tahun 2008, padi varietas unggul baru (VUB) yang dilepas tidak lagi menggunakan nama sungai, tetapi menggunakan INPA (INBRIDA PADI), Hal tersebut disepadankan dengan varietas hibrida yang telah menggunakan HIPA (Hibrida Padi). Pencerminkan ekosistem ditunjukkan oleh adanya tambahan kata pada ujungnya, seperti: INPARA=Inbrida Padi Rawa (pasang surut/lebak), INPARI=Inbrida Padi Sawah Irigasi, INPAGO=Inbrida Padi Gogo. Sejak tahun 2008 hingga saat ini telah dilepas 6 varietas INPARA, 13 varietas INPARI, 3 varietas INPAGO, dan 9 varietas HIPA. Selain itu, pada bagian tertentu pada deskripsi varietas yang dilepas sejak tahun 2008 ditambahkan uraian keunggulan spesifik mengapa varietas itu dilepas. Beberapa varietas padi telah dilengkapi dengan data Indeks Glikemik (IG). Informasi tersebut berguna bagi penderita diabetes untuk melaksanakan diet. Diharapkan agar pengguna secara aktif mengidentifikasi varietas-varietas yang cocok dengan kondisi lingkungan daerahnya, sehingga pergiliran varietas dapat terlaksana tanpa menimbulkan pengaruh penurunan produktivitas (Suprihatno, 2010).

Aktivitas yang dilakukan dalam budi daya tanaman padi meliputi: pemilihan benih, persemaian, persiapan lahan, penanaman, pengairan, pemupukan, pengendalian gulma secara terpadu, pengendalian hama dan penyakit terpadu, panen dan pascapanen (BKP3A, 2009). Padi mampu tumbuh pada tanah dengan kisaran pH 3-10 dan ketinggian 0-2.500 mdpl. Diperkirakan di Indonesia dijumpai lebih dari 8000 varietas padi (Goltenboth dkk., 2012).

Revolusi Hijau adalah istilah yang digunakan untuk menyebut program peningkatan produksi pangan per hektar lahan yang dimulai pertama kali di Meksiko pada 1940-an. Norman Borlaug, seorang ilmuwan Amerika Serikat, dikenal sebagai Bapak dari Revolusi Hijau. Pada awal 1940-an, Norman Borlaug melakukan penelitian untuk mengembangkan gandum jenis baru yang lebih tahan hama dan produktif. Dengan menggabungkan gandum hasil temuan Borlaug dan teknologi mekanisasi pertanian baru, Meksiko berhasil menjadi negara pengekspor gandum pada 1960-an. Sebelumnya, Meksiko harus mengimpor hampir separuh kebutuhan gandum dalam negeri (Hijauku.com, 2012).

Kunci kesuksesan revolusi hijau adalah diperkenalkannya penggunaan pupuk kimia, pestisida, dan mesin-mesin pertanian baru yang sangat tergantung pada bahan bakar fosil. Revolusi hijau telah mengubah secara radikal sistem pertanian dunia dengan berfokus pada penanaman padi, gandum, dan jagung varietas unggul yang ironisnya tidak akan berhasil tanpa bantuan pestisida dan pupuk kimia. Revolusi ini telah mengubah sistem irigasi tradisional dengan mengalirkan air ke tanah-tanah kering untuk dibuat subur dan berproduksi dengan bantuan pupuk kimia. Revolusi hijau padi dilakukan untuk mewujudkan kecukupan pangan berupa padi, dengan cara membuat padi unggul, padi jenis varietas unggul pertama dihasilkan oleh IRRI di Filipina (Whitten, dkk, 1999; Hijauku.com., 2012).

4. Tanaman Padi dan Permasalahan Lingkungan

Sektor pertanian disinyalir sebagai salah satu sumber emisi gas rumah kaca, terutama metana. Luas sawah di Indonesia yang lebih dari 10,9 juta hektar diduga memberi kontribusi sekitar 1% dari total global metana. Jika total metana diduga berbanding lurus dengan total produksi padi, maka setiap usaha peningkatan produksi padi harus dibayar dengan kerusakan lingkungan berupa meningkatnya emisi metana. Kontribusi metana pada pemanasan global berlipat ganda dibandingkan gas-gas rumah kaca lainnya. Metana mempunyai kapasitas pemanasan global 21 kali lebih besar dari karbon dioksida, dan 206 kali lebih besar dari N₂O (Puslitbang Pertanian, 2006). Dampak negatif dari Program Revolusi Hijau dalam bidang pertanian, antara lain menurunnya daya produksi tanah karena ditanami terus menerus, polusi tanah dan air akibat penggunaan pupuk pestisida yang berlebihan, dan mekanisasi pertanian mengakibatkan tenaga manusia digantikan oleh mesin (Katapengertian.com, 2015).

Ekosistem pertanian (agroekosistem) dalam pencapaian target produksi padi, merupakan faktor kunci dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Keanekaragaman hayati (biodiversitas) merupakan semua jenis tanaman, hewan dan mikroorganisme yang ada dan berinteraksi dalam suatu ekosistem sangat menentukan kualitas lingkungan suatu komunitas dalam sistem pertanian. Kenyataannya, pertanian merupakan penyederhanaan dari keanekaragaman hayati secara alami. Hasil akhir pertanian adalah produksi ekosistem buatan yang memerlukan perlakuan oleh pelaku pertanian secara konstan. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berupa masukan agrokimia (terutama pestisida dan pupuk) telah menimbulkan dampak lingkungan dan sosial yang tidak dikehendaki. Penggunaan varietas unggul mempunyai konsekuensi terhadap peningkatan aplikasi pestisida, karena populasi hama meningkat, yang berakibat keanekaragaman hayati menurun. Hal tersebut dapat mengancam sistem pertanian berkelanjutan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hama tanaman padi memiliki berbagai jenis musuh alami (Tauruslina dkk., 2015).

C. Metode Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yaitu wilayah Kota Madiun (dan daerah lain yang mendukung sebagai data penelitian seperti Kalimantan, Batak, Minangkabau, Jawa, Bali dan Cina). Waktu penelitian pada bulan Januari- September 2017.

2. Bahan dan Alat

Bahan: Materi kajian yang berkaitan dengan budaya masyarakat (jenis beras dan perilaku pemanfaatan kehidupan sehari-hari dan sistem/ teknologi budi daya penanaman padi serta biologi tanaman padi (keanekaragaman tanaman padi dan ekosistemnya). **Alat:** media cetak, media elektronik (internet-pulsa modem) dan kamera.

3. Cara Kerja

- a. Studi pustaka etnobiologi tanaman padi pada media cetak dan media elektronik (internet) yang mengkaji tentang budaya masyarakat dan biologi tanaman padi.
- b. Studi lapangan
 - 1) Studi lapangan dilakukan di Madiun dan daerah lain yang mendukungnya sebagai data lain untuk pengamatan dan evaluasi, seperti Kalimantan, Batak, Minangkabau, Jawa, Bali dan Cina.
 - 2) Studi lapangan dilakukan di areal ekosistem persawahan, tempat penjualan beras (di pasar, super market) dan lingkungan masyarakat.

4. Data Penelitian

Data penelitian berupa: biodiversitas, kajian etnobiologi, dan dampak lingkungan tanaman padi.

5. Analisis Data

Data penelitian biodiversitas, kajian etnobiologi dan dampak lingkungan tanaman padi yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif.

D. Hasil dan Pembahasan

1. Etnobiologi dalam Pemanfaatan dan Budaya Tanaman Padi

Manusia sangat mengenal tanaman padi. Hal ini terbukti dari kemampuannya untuk mengelola bagian tanaman padi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perilaku budaya juga menunjukkan dengan adanya upacara adat yang berlaku secara turun temurun. Dengan demikian tanaman padi sangat penting daya kehidupan manusia. Pengetahuan biologi tanaman padi, sangat penting untuk dipahami dalam melaksanakan upacara adat dan memenuhi kebutuhan hidupnya.

Hasil panen padi dari sawah disebut gabah. Gabah tersusun dari 15-30% kulit luar (sekam), 4-5% kulit ari, 12-14% katul, 65-67% endosperm, dan 2-3% lembaga. Sekam membentuk jaringan keras sebagai perisai pelindung bagi butir beras terhadap pengaruh luar. Kulit ari bersifat kedap terhadap oksigen, CO₂, dan uap air, sehingga dapat melindungi butir beras dari kerusakan oksidasi dan enzimatis. Lapisan katul merupakan lapisan yang paling banyak mengandung vitamin B₁. Selain itu katul juga mengandung protein, lemak, vitamin B₂, dan niasin. Endosperm merupakan bagian utama dari butir beras. Komposisi utamanya adalah pati. Selain pati, endosperm juga mengandung protein dalam jumlah cukup banyak, serta selulosa, mineral dan vitamin dalam jumlah kecil (Koswara, 2009). Adanya keanekaragaman hasil tanaman padi yang diperoleh, maka berdampak pada budaya manusia (masyarakat) dalam pengolahan tanaman padi, (lihat Tabel 1).

Tabel 1: Budaya Manusia dalam Pengolah Tanaman Padi

| No | Bagian Tanaman Padi | Manfaat | Olahan |
|----------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Batang Padi (jerami) | Kelembaban tanaman pertanian | mulsa |
| 2 | | Perbaikan unsur hara | Kompos, dibakar |
| | | Budi daya jamur | Media pertumbuhan |
| | | Makanan ternak | Langsung dikonsumsi atau difermentasi |
| 3 | Tangkai malai | Unsur hara | Kompos, dibakar |
| 4 | Gabah - Biji | | |
| | a. Sekam | Media tanam | Campuran media tanam |
| | | Media tanam bentuk arang | dibakar |
| | | Briket arang | Dibakar diolah menjadi briket |
| | b. Dedak | Makanan ternak | langsung |
| | c. Bekatul | Kesehatan manusia | Bahan makanan |
| d. Beras | Makanan | Nasi, bubur | |

Berdasarkan kandungan amilosanya, beras (bukan ketan) digolongkan menjadi 4 golongan, yaitu beras beramilosa tinggi (25 - 33 %), beras beramilosa sedang (20-25%), beras beramilosa rendah (9-20 %) dan beras dengan kadar amilosa sangat rendah (2-9%). Beras ketan kadar amilosanya sangat rendah (1-2%), sedangkan beras yang kadar amilosanya lebih besar dari 2 % disebut beras bukan ketan atau beras biasa (Koswara, 2009). Adanya perbedaan kadar amilosanya maka dalam pengolahan atau pemanfaatannya antara beras biasa dan beras ketan berlainan. Kandungan antosianin pada beras dan ketan mempunyai variasi sehingga terbentuk warna merah dan hitam (Kristantini, dkk, 2014; Suliartini dkk, 2011) . Dengan demikian dikenal adanya beras putih, beras merah, beras hitam, ketan putih, ketan merah dan ketan hitam. Pola warna yang dijumpai pada beras dan ketan mengubah budaya orang dalam pengolahannya.

Tabel 2: Budaya Manusia dalam Pengolah Beras

| 1 | Beras | Jenis Makanan | Pengolahan |
|---|---------------|----------------------------|--|
| | Putih | Makanan pokok | Nasi, bubur, lontong, lempeng |
| | Merah | Makanan untuk kesehatan | Nasi, bubur, |
| | Hitam | Makanan untuk kesehatan | Nasi |
| | | | |
| 2 | Beras - Ketan | Jenis Makanan | Pengolahan |
| | Putih | Makanan pokok/ ringan | Nasi ketan, bubur, rengginan, tape, lempeng |
| | Merah | Makanan minuman fermentasi | Nasi ketan, bubur, |
| | Hitam | Makanan minuman fermentasi | Nasi ketan, bubur, rengginan, tape, anggur (KTI) |

Tabel 3: Pemanfaatan Beras sebagai Sarana Adat Upacara

| No | Tradisi | Kegiatan | Sumber |
|----|--|--|----------------------------------|
| 1 | Ritual Tradisi Beras Kuning | Ritual Tradisi Beras Kuning pada suku Dayak Ma'anyan, salah satu subsuku Dayak yang kadang dikenal juga sebagai Suku Dayak Barito Timur. Suku Dayak ini mayoritas memang tersebar luas di Barito Timur, Kalimantan Tengah | Nusantaraku 30, 2016. |
| 2 | Ritual Tradisi Beras Kuning rumah baru | Ritual menempati rumah baru Kampung Angkamu, Kecamatan Menyuke, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat | Sutatian . 2014. |
| 3 | Tradisi pernikahan | Kacar-Kucur, dilaksanakan dengan cara pengantin pria mengucurkan beras kuning, kacang, uang logam kepada pengantin wanita. Adat Jawa. | Gebyarpernikahanindonesia. 2014. |
| 4 | Tradisi pernikahan | ritual tolak bala melempar beras kuning, memakai payung, melewati tampah. Adat Cina | Cangianto, 2015. |
| 5 | Tradisi pernikahan Minangkabau | Tradisi Minangkabau Tradisi Penyambutan di Rumah Anak Daro atau menyambut kedatangan calon mempelai pria oleh calon mempelai wanita bisa dilaksanakan di gedung. Sirih dalam carano adat lengkap, payung kuning keemasan, beras kuning, kain jajakan putih merupakan perlengkapan yang biasanya digunakan. | Detik com. 2010. |
| 6 | Tradisi pernikahan Palembang | Tradisi Palembang, rangkaian pernikahan dengan acara siraman beras kunyit dilanjutkan dengan suap-suapan ketan kuning | Detik com. 2010. |
| 7 | Tradisi pernikahan Batak | Tradisi Batak, melakukan acara menabur beras di kepala kedua pengantin sebanyak 3 kali agar selalu sehat, kuat menghadapi cobaan dan tabah menghadapi | Detik com. 2010. |
| 8 | Tradisi pernikahan adat Banjar | Tradisi menabur beras kuning pada prosesi pernikahan adat Banjar oleh sebagian masyarakat dipercaya untuk mengalihkan perhatian makhluk halus, sehingga pengantin tidak terganggu | Kalimantan.onoffsoluti ndo. 2013 |
| 9 | Tradisi anak perempuan | Beras kuning sebagai sarana Upacara tama lamung adalah upacara memasang atau mengenakan baju pada anak perempuan yang akan memasuki usia aqil baligh | Kelompokstatuscifer. 2017 |

Nasi, tidak hanya digunakan sebagaibahan makanan atau kesehatan manusia, melainkan juga digunakan untuk bahan sesaji dalam upacara atau tradisi misalnya upacara *wiwitan* (nasi wiwit dan nasi buceng), tradisi *segehan* di Bali (nasi dengan berbagai sesaji segehan), atau secara umum untuk upacara dengan tertentu dengan nasi tumpeng yang dibentuk dengan variasi tertentu, (Tabel 4).

Tabel 4: Pemanfaatan Nasi sebagai Sarana Tradisi

| No | Tradisi | Nasi Olahan | Sumber |
|----|--------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Tradisi pertanian-masa panen-Wiwitan | nasi buceng Desa Bulumanis Lor Margoyoso Pati | Kangtain 2013. |
| 2 | Tradisi pertanian-masa panen-Wiwitan | Nasi wiwit yogya | Jalanjogja, 2015 . |
| 3 | <i>Tradisi Segehan</i> | Nasi sesaji <i>segehan</i> di Bali: <i>Segehan Putih Kuning</i> <i>Segehan Sah-Sah</i> <i>Segehan Cah-cahan</i> <i>Segehan Agung</i> <i>Segehan Wong-Wongan</i> <i>Segehan tumpeng</i> <i>segehan sliwah, segehan kepel</i> <i>poleng, dan segehan tulak</i> | <u>Wijaya</u> , 2012. |
| 4 | Tradisi permohonan dan rasa syukur | <i>Nasi tumpeng</i> ,Tumpeng adalah cara penyajian nasi beserta lauk-pauknya dalam bentuk kerucut; 1. Tumpeng Dlupak 2. Tumpeng Punar. 3. Tumpeng Kendhit 4. Tumpeng Among-among 5. Tumpeng Robyong 6. umpeng Nujuh Bulan 7. Tumpeng Pungkur 8. Tumpeng Nasi Putih. 9. Tumpeng Nasi Kuning 10. Tumpeng Nasi Uduk Tumpeng 11. Seremonial/Modifikasi | Dewantaramagazine .2 015. |

Upacara atau tradisi yang dilakukan masyarakat dalam aktivitasnya menanam padi dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, dengan keragamam budaya yang berbeda. Misalnya upacara *wiwitan*, *seren taun* dan *Nyangahatn*.

Di daerah Yogyakarta, khususnya petani yang tinggal di daerah Karang Mojo, Gunung Kidul, dan Sariharjo, Sleman, sampai saat ini sebagian penduduknya masih melakukan tata cara 'selamatan' yang ada hubungannya dengan pertanian. Upacara panen padi dikenal dengan sebutan Upacara 'wiwit'. (Hartati. 2012).

Pada masyarakat Sunda masyarakat Baduy, Kampung Naga, Cigugur, Kuningan, dan Ciptagelar Kasepuhan Banten Kidul, ada upacara 'Seren Taun' yang digelar tiap tahun. Upacara ini digelar untuk memberkati bibit padi yang akan ditanam serta padi yang akan dipanen. (Hartati, 2012; Kuningankab.go.id., 2017).

Upacara *Nyangahan* umumnya dilakukan pada setiap siklus budi daya padi, baik pada saat mulai menanam atau se usai panen (*patahunan*). Upacara dilakukan di daerah Kalimantan

oleh suku Dayak Kanayatn yang agraris (pertanian). Melalui upacara ini, orang Dayak Kanayatn ingin menyampaikan rasa syukur kepada *Jubata*. Selain itu, mereka juga ingin mengadukan kepada *Jubata* segala kesulitan mereka dalam mengelola pertanian dan mereka memohon agar tanaman padi mereka baik, tidak diserang hama, dan mendapatkan panen yang melimpah. Upacara *nyangahatn* biasanya akan ditutup dengan upacara lain yang lebih sederhana, yaitu upacara *Naik Dango* (Melayuonline, 2010; Kompas. 2015).

2. Etnobiologi dalam Pengembangan Tanaman Padi

Masyarakat di Indonesia merupakan masyarakat agraris, sudah sangat mengenal biologi tanaman padi yang berkaitan dengan, jenis padi, cara budi daya yang berkaitan dengan ekosistemnya. Budaya dalam membudidayakan tanaman padi tentunya sudah ada. Hal ini diperlihatkan dengan upacara adat menanam padi dan ditemukan varietas padi lokal, (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil eksplorasi padi lokal asal Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur

| Jenis | Tipe penanaman | Kultivar |
|---|----------------|---|
| Padi ketan | Ladang | <i>Jarum, Jomit, Mayang, Piange, Pulut Saruq</i> |
| Padi beras | Ladang | <i>Abang Kawit, Arum, Baqu'1 *, Baqu' 2*, Basong, Beribit, Bieye, Bungkong, Kukut Nakit, Mayas Harum, Mayas Kuning 1 *, Mayas Kuning 2*, Mayas Kuning 3*, Mayas Kuning 4*, Mayas merah, Mayas Mun, Mayas Putih, Mayas Sereh, Melak, Padi Harum, Padi Hitam, Padi Kesumba, Padi Kuning, Padi Lani, Padi Merah, Pudak 1 *, Pudak 2*, Pudak 3*, Sereh/Padi melak, Tokong, Wai/padi rotan</i> |
| Padi beras | Sawah | <i>Lameding, Mayas Bogor, Popot Putih, Rapak Pelita, Serai Kuning, Serkap/Srakap, Takbantu</i> |
| Catatan: *Kultivar yang memiliki nama yang sama tetapi memiliki bentuk gabah yang berbeda (Sumber: Nurhasanah dan Sunaryo 2015) | | |

Manusia dengan budaya teknologi serta pengetahuannya tentang biologi padi, berusaha mengembangkan hasil tanaman padi. Rekayasa tersebut telah dihasilkan padi varietas hibrida dan varietas padi unggul. Adanya varietas padi hasil rekayasa akan menambah keanekaragaman tanaman padi. Berbagai varietas tanaman padi yang ada Indonesia dapat dilihat di Lampiran 1.

3. Etnobiologi Tanaman Padi dan Aspek Lingkungannya

Budi daya tanaman padi yang dilakukan oleh masyarakat berbeda beda. Hal ini berkaitan dengan varietas padi, ekosistem dan lahan yang tersedia. Telah dikenal varietas padi yang berkaitan dengan ekosistemnya misalnya padi ditanam di tanah ladang, orang menyebut kelompok tanaman ini adalah varietas gogo. Padi yang di tanam di areal basah yaitu sawah atau rawa. Padi varietas unggul nonhibrida dinamai dengan istilah yang sesuai dengan ekosistemnya, misalnya inpago (padi inbrida varietas ekosistem ladang/gogo), inpari (padi inhibrida varietas ekosistem sawah irigasi) dan inpara (padi inhibrida varietas ekosistem rawa).

Dalam budi daya tanaman padi, air merupakan sarana yang harus tersedia terutama padi yang ditanam di sawah irigasi. Perubahan pemanfaatan lahan sawah menjadi perumahan dan sarana lainnya menjadikan permasalahan bagi sarana irigasi padi. Banyak sarana irigasi tidak berfungsi dengan baik atau rusak. Musim kemarau yang tidak jelas kadang berkepanjangan menjadikan padi kesulitan air untuk irigasi sawah. Di kota Madiun, sawah yang digunakan untuk budi daya tanaman padi adalah sawah irigasi. Untuk

menghadapi kendala kesulitan air, petani menggunakan air tanah dengan bantuan mesin pompa, (Lampiran 2).

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil dari penelitian tentang Studi Etnobiologi Tanaman Padi, diperoleh kesimpulan:

- a. Masyarakat dengan perilaku budayanya dalam memanfaatkan tanaman padi menjadi penting dalam mempertahankan biodeversitas varietas tanaman padi di Indonesia.
- b. Kemajuan teknologi di bidang biologi tanaman padi sangat tergantung dari budaya masyarakat dalam memanfaatkan tanaman padi.

2. Saran

Setelah melakukan penelitian tentang Studi Etnobiologi Tanaman Padi, maka masih banyak permasalahan yang perlu dikaji dalam hubungan budaya masyarakat dengan ilmu biologi, khususnya tanaman padi.

Daftar Pustaka

- Badan Ketahanan Pangan Dan Penyuluh Pertanian Aceh (BKP3A). 2009. *Budidaya Tanaman Padi*. Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh Bekerja Sama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD.
- Cangianto, Ardian 2015. Pernikahan menurut tradisi Tionghoa (Bagian Kedua) <http://web.budaya-tionghoa.net/index.php/item/3777-pernikahan-menurut-tradisi-tionghoa-bagian-kedua> Diakses 30 November 2016.
- Detik com. 2010 . Ritual Wajib Dalam Pernikahan Tradisional (Bagian 2) <https://m.detik.com/wolipop/read/2010/04/26/094151/1345295/854/ritual-wajib-dalam-pernikahan-tradisional--bagian-2> Diakses 10 September 2017
- Dewantaramagazine .2015. Makna Simbolis Nasi Tumpeng. <http://dewantaramagazine.blogspot.co.id/2015/03/makna-simbolis-nasi-tumpeng.html> Diakses 30 November 2016.
- Gebyarpernikahanindonesia 2014 Prosesi Pernikahan Adat Jawa : Makna Dibalik Rangkaian Upacara Panggih Part II <http://gebyarpernikahanindonesia.com/3788/prosesi-pernikahan-adat-jawa-makna-dibalik-rangkaian-upacara-panggih-part-ii/> Diakses 30 November 2016.
- Goltenboth, F., K.H Timotius, P.P. Milan dan J. Margraf. 2012. *Ekologi Asia Tenggara*. Kepulauan Indonesia. Jakarta: Penerbit Salemba Teknika.
- Greatnessindonesia com. 2016. 45 Jenis Makanan Nasi di Indonesia. <https://www.greatnessindonesia.com/45-jenis-makanan-nasi-di-indonesia/> . Diakses 30 November 2016.
- Hartati, Sri Trisna Dewi. 2012. Peranan Dewi Sri dalam Tradisi Pertanian di Indonesia <https://iaaipusat.wordpress.com/2012/04/08/peranan-dewi-sri-dalam-tradisi-pertanian-di-indonesia/>. 20161130

- Hijauku com. 2012. Menulis Kembali Sejarah Revolusi Hijau. <http://www.hijauku.com/2012/03/19/menulis-kembali-revolusi-hijau/>. Diakses 30 November 2016.
- Iskandar, J. 2016. Etnobiologi dan Keragaman Budaya di Indonesia. Indonesian Journal of Anthropology : *Ubara* 1 (1):27-42.
- Jalanjogja 2015 .Tradisi Wiwit Jelang Panen <http://jalanjogja.com/tradisi-wiwit-jelang-panen/> Diakses: 05 September 2017
- Kalimantan.onoffsolutindo. 2013 Beras Kuning, Pengalih Perhatian MakhluK Halus . <http://kalimantan.onoffsolutindo.com/beras-kuning-pengalih-perhatian-makhluK-halus/> Diakses: 05 September 2017
- Kangtain. 2013. Petani Sawah Cilik <http://kangtain.blogspot.co.id/2013/03/masa-kecilku-2.html> Diakses: 05 September 2017
- Katapengertian com. 2015. *Pengertian Revolusi Hijau, Dampak Negatif dan Positif*. <http://www.katapengertian.com/2015/12/pengertian-revolusi-hijau-dampak.html> Diakses 30 Nov 2016.
- Kelompokstatuscifer. 2017. Tama Lamung . <http://kelompokstatuscifer.blogspot.co.id/2017/04/tama-lamung.html> Diakses: 05 September 2017
- Kristamtini, Taryono, Panjisakti Basunanda dan Rudi Hari Murti. 2014. Keragaman Genetik dan Korelasi Parameter Warna Beras dan Kandungan Antosianin Total Sebelas Kultivar Padi Beras Hitam Lokal. *Ilmu Pertanian Vol. 17 (1): 57 - 70*.
- Kompas. 2015. "Naik Dango", Ritual Sehabis Panen. <http://travel.kompas.com/read/2015/05/30/192100827/.Naik.Dango.Ritual.Sehabis.Panen>. Diakses: 05 September 2017
- Koswara, Sutrisno. 2009. Teknologi Pengolahan Beras (Teori dan Praktek). eBookPangan.com.
- Kuningankab.go.id. 2017. Upacara Seren Taun. <http://www.kuningankab.go.id/wisata-budaya/upacara-seren-taun>. Diakses: 05 September 2017
- Melayuonline. 2010. Nyangahatan: Upacara Musim Tanam dan Panen Suku Dayak Kanayatn. <http://m.melayuonline.com/ind/culture/dig/2546/nyangahatan-upacara-musim-tanam-dan-panen-suku-dayak-kanayatn> Diksas: 05 September 2017.
- Nurhasanah dan W. Sunaryo 2015. Keragaman Genetik Padi Lokal Kalimantan Timur. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon Vol1(7): 1553-1558*.

- Nusantaraku30. 2016. Beras Kuning Suku Dayak Bernuansa Mistis Sangat Ditakuti .
<http://nusantaraku30.blogspot.co.id/2016/11/beras-kuning-suku-dayak-bernuansa.ht> Diakses: 05 September 2017
- Puslitbang Pertanian. 2006. Varietas Padi Rendah Emisi Gas Rumah Kaca. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 28(4): 12-13
- Suprihatno, B., A. A. Daradjat, Satoto, Baehaki, Suprihanto, A. Setyono, S. D. Indrasar, I. P. Wardana, H. Sembiring. 2010. **Deskripsi Varietas Padi** . Subang: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sportourism. 2016. *Penghormatan Masyarakat Sunda Lama Kepada Padi*.
<https://www.sportourism.id/post/1630/Penghormatan-Masyarakat-Sunda-Lama-Kepada-Padi> . Diakses 30 november 2016
- Suaramerdeka.com . 2012. *Filosofi Isi Sesajen*.
<http://www.suaramerdeka.com/v1/index.php/read/kejawen/2012/02/18/568/Filosofi-Isi-Sesajen>. Diakses 30 november 2016
- Suhartini, T. 2009. Evaluasi Karakter Peka Panjang Hari (Photoperiod) Pada Tiga Golongan (Subspecies) Padi (*Oryza Sativa*) Serta Pengaruhnya Terhadap Karakter Diakses 10 September 2017 Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sutatian 2014 Nabo' Pantak, Mohon Berkat Roh Leluhur
<http://enggangkapuas.blogspot.co.id/2014/04/nabo-pantak-mohon-berkat-roh-leluhur.html> Diakses 10 September 2017
- Tauruslina E., Trizelia, Yaherwandi, Hasmiandy Hamid. 2015 . Analisis Keanekaragaman Hayati Musuh Alami pada Ekosistem Padi Sawah di Daerah Endemik dan Non-endemik Wereng Batang Cokelat *Nilaparvata lugens* di Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia: 1(3): 581-589*
- Wahab , Moh. Ismail., Satoto, Ridwan Rachmat Agus Guswara Suharna. 2017. Padi. Deskripsi Varietas Unggu IBaru. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi, Jawa Barat
- Whitten, T., R.E. Soeriaatmadja dan S.A. Afiff. 1999. *Ekologi Jawa dan Bali*. Jakarta: Prenhalindo.
- [Wijaya, T.G. 2012. Segehan.](http://titragunawijaya.blogspot.co.id/2012/10/segehan.html)
<http://titragunawijaya.blogspot.co.id/2012/10/segehan.html> Diakses 10 September 2017

Lampiran 1. Varietas Tanaman Padi

| Inbrida Padi Sawah Irigasi (INPARI) | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ciherang | 25. Inpari 23 Bantul |
| 2. Mekongga | 26. Inpari 24 Gabusan |
| 3. Inpari 1 | 27. Inpari 25 Opak Jaya |
| 4. Inpari 2 | 28. Inpari 26 |
| 5. Inpari 3 | 29. Inpari 27 |
| 6. Inpari 4 | 30. Inpari 28 Kerinci |
| 7. Inpari 5 Merawu | 31. Inpari 29 Rendaman |
| 8. Inpari 6 Jete | 32. Inpari 30 Ciherang Sub 1 |
| 9. Inpari 7 Lanrang | 33. Inpari 31 |
| 10. Inpari 8 | 34. Inpari 32 HDB |
| 11. Inpari 9 Elo | 35. Inpari 33 |
| 12. Inpari 10 Laeya | 36. Inpari 34 Salin Agritan |
| 13. Inpari 11 | 37. Inpari 35 Salin Agritan |
| 14. Inpari 12 | 38. Inpari 36 Lanrang |
| 15. Inpari 13 | 39. Inpari 37 Lanrang |
| 16. Inpari 14 Pakuan | 40. Inpari Unsoed 79 Agritan |
| 17. Inpari 15 Parahyangan | 41. Inpari 38 Tadah Hujan Agritan |
| 18. Inpari 16 Pasundan | 42. Inpari 39 Tadah Hujan Agritan |
| 19. Inpari 17 | 43. Inpari 40 Tadah Hujan Agritan |
| 20. Inpari 18 | 44. Inpari 41 Tadah Hujan Agritan |
| 21. Inpari 19 | 45. Inpari 42 Agritan GSR |
| 22. Inpari 20 Inpari Sidenuk | 46. Inpari 43 Agritan GSR |
| 23. Inpari 21 Batipuah | 47. Inpari 44 Agritan |
| 24. Inpari 22 | |

Sumber: Wahab, Moh. Ismail., Satoto, Ridwan Rachmat Agus Guswara Suharna. 2017. Padi. Deskripsi Varietas Unggul Baru. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi, Jawa Barat.

| Hibrida Padi (HIPA) | Inbrida Padi Gogo (INPAGO) | Inbrida Padi Rawa (INPARA) |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Maro | 1. Situ Patenggang | 1. Inpara 1 |
| 2. Rokan | 2. Situ Bagendit | 2. Inpara 2 |
| 3. Hipa 3 | 3. Inpago 4 | 3. Inpara 3 |
| 4. Hipa 4 | 4. Inpago 5 | 4. Inpara 4 |
| 5. Hipa 5 Ceva | 5. Inpago 6 | 5. Inpara 5 |
| 6. Hipa 6 Jete | 6. Inpago 7 | 6. Inpara 6 |
| 7. Hipa 7 | 7. Inpago 8 | 7. Inpara 7 |
| 8. Hipa 8 | 8. Inpago 9 | 8. Inpara 8 Agritan |
| 9. Hipa 9 | 9. Inpago 10 | 9. Inpara 9 Agritan |
| 10. Hipa 10 | 10. Inpago LIPIGO 4 | |
| 11. Hipa 11 | 11. Inpago 11 Agritan | |
| 12. Hipa 12 SBU | | |
| 13. Hipa 13 | | |

| | | |
|---|--|--|
| 14. Hipa 14 SBU 15. Hipa Jatim 1 16. Hipa Jatim 2 17. Hipa Jatim 3 18. Hipa 18 19. Hipa 19 | | |
|---|--|--|

Sumber: Wahab, Moh. Ismail., Satoto, Ridwan Rachmat Agus Guswara Suharna. 2017. Padi. Deskripsi Varietas Unggul Baru. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi, Jawa Barat.

Lampiran 2: Etnobiologi Tanaman Padi



Foto 1. Pemanfaatan nasi sebagai sumber makanan di kota Madiun. Nasi pecel, nasi tumpeng dan warung nasi.



Foto 2: Rumah pompa irigasi sawah di kota Madiun