

PELESTARIAN PLASMA NUTFAH TANAMAN PANGAN SECARA
TRADISIONAL DALAM MENJAGA KETAHANAN PANGAN DI PULAU KISAR
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA PROVINSI MALUKU

Aphrodite M Sahusilawane¹, Esther Kembauw¹, Francina Matulesy²

¹ Program Studi Agribisnis; ² Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya
Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.

e-mail: *aphrodite_milana@yahoo.com*

ABSTRAK

Pulau Kisar terdapat di Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku, memiliki plasma nutfah tanaman pangan cukup banyak seperti: jagung, kacang tanah, kacang hijau, dan kacang merah serta ada juga tanaman perkebunan. Pemanfaatannya mendukung sistem ketahanan pangan di pulau ini. Sistem atau teknik budidaya tanaman masih dilakukan secara tradisional yang dikenal dengan nama *itawase* (sistem tanam beberapa jenis benih dalam satu lubang) dan dilakukan oleh kaum perempuan karena ada sistem pembagian kerja. Sistem pertanian tradisional ini perlu dilestarikan guna mewujudkan sistem pertanian yang berkelanjutan karena tanpa input organik.

Kata kunci: pelestarian, plasma nutfah, *itawase*, ketahanan pangan

PENDAHULUAN

Latarbelakang

Kekayaan Indonesia dalam sumber daya hayati (*biological resources*) sangat beragam dan banyak plasma nutfah tanaman asli berupa tanaman pangan dan tanaman rempah-rempah yang sangat potensial untuk dikembangkan dan dilestarikan. Saat ini banyak varietas tanaman pangan dengan menggunakan teknologi pertanian modern dan pengolahannya berkembang pesat serta menghasilkan tanaman yang lebih baik dari pada varietas lokal yang tanpa pengolahan dan tumbuh di lingkungan aslinya. Sebagai hasilnya, tanaman lokal secara tradisional telah diganti oleh varietas atau tanaman yang berkembang dengan sistem manajemen seragam dan bantuan teknologi yang telah diakui dunia sehingga plasma nutfah agrikultur merosot (Heddy 2008).

Kehilangan plasma nutfah tanaman sangatlah penting untuk mendapat perhatian sehingga petani dan pecinta alam berkonsentrasi dalam kegunaan dan pemeliharaan sumberdaya genetik (plasma nutfah) tanaman pangan dan sejenisnya.

Berbagai daerah di Indonesia berbeda secara fisik dan sosial dimana pertanian yang telah berkembang secara luas dipengaruhi oleh berbagai keadaan iklim di dunia. Hidup dan berkembangnya tanaman umumnya dipengaruhi oleh lingkungan fisik seperti iklim yang tidak dapat dirubah sehingga faktor ini merupakan faktor pembatas bagi kehidupan tanaman. Sebaran hujan di pulau Kisar

meliputi 8 bulan musim panas dan 4 bulan musim hujan yang menempatkan air sebagai faktor cekaman produksi tanaman pertanian.

Menyikapi kondisi iklim yang demikian suku Oirata di pulau Kisar menciptakan sistem pertanian tradisional *itawase* bagi tanaman pangan yang mereka gunakan untuk menjaga ketahanan pangan di samping peralatan tradisional sebagai sarana pendukung. Sistem *itawase* ialah penanaman beberapa jenis tanaman pangan secara bersamaan dalam satu lubang tanam. Makanan pokok penduduk di pulau kisar adalah jagung. Tanaman ini mereka usahakan sendiri bersama tanaman lainnya seperti kacang tanah, kacang hijau, kacang merah dan ubi-ubian.

Pertanian tradisional *itawase* di pulau Kisar diciptakan untuk memanfaatkan hari hujan yang terbatas dan agar mempunyai persediaan makanan sampai musim tanam berikutnya. Petani dapat menanam 2 sampai 3 kali dalam setahun tanpa menambah masukkan pupuk anorganik maupun bahan kimia pemberantas hama dan penyakit. Penggunaan sistem *itawase*, memungkinkan petani menghemat tenaga, sekalipun menggunakan peralatan tradisional seperti cangkul, tugal, parang, lesung dan lain sebagainya. Petani menanam serempak, masing-masing jagung diikuti dengan berbagai jenis tanaman kacang-kacangan maupun ubi-ubian. Semua ini dilakukan untuk menjaga persediaan pangan, yang tanpa disadari, sistem ini juga bermanfaat untuk melestarikan plasma nutfah tanaman pangan di pulau Kisar akibat cekaman kekeringan selama 8 bulan musim panas.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain:

1. Apakah dengan sistem pertanian tradisional dapat melestarikan plasma nutfah tanaman pangan di pulau Kisar.
2. Bagaimana sistem pertanian dan peralatan tradisional di pulau Kisar dalam menjaga ketahanan pangan.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengkaji sistem pertanian tradisional dalam upaya pelestarian plasma nutfah dan pemeliharaan ketahanan pangan di pulau Kisar.

METODE PENELITIAN

Metode Pelaksanaan

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif, sebagai prinsip dasar dari metode penelitian yang bersifat holistik. Secara umum penelitian sosiologis merupakan penelitian yang mengacu pada penelitian survai, dan lebih mengarah pada penelitian yang bersifat kualitatif.

Subyek dan Lokasi Penelitian

Subyek dan lokasi penelitian merupakan suatu kesatuan yang telah ditentukan sejak awal penelitian. Subyek penelitian yang telah tercermin dalam fokus penelitian ditentukan secara sengaja (Hendrarso 2005). Subyek penelitian ini akan menjadi informan, serta mengambil lokasi suku Oirata di pulau Kisar.

Desain Sampling dan Teknik Koleksi Data

Penelitian ini berfokus pada sistem pertanian tradisional dalam upaya pelestarian dan menjaga ketahanan pangan di pulau Kisar. Penelusuran sumber data (informan) mempergunakan teknik *theoretical sampling* dan teknik *snowball sampling*. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dengan mewawancarai *key* informan (informan kunci) yaitu perempuan tani dan beberapa informan lain seperti tokoh agama, tokoh masyarakat (*central authority*) untuk melakukan *cross check* dengan bantuan daftar pertanyaan, diikuti dengan wawancara terstruktur serta mendalam. Data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan maupun instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Analisa Data

Data yang diperoleh akan dianalisa dari sudut pendekatan dan proses penelitiannya. Penelitian ini memiliki karakteristik khusus seperti yang dikemukakan oleh Bogdan dan Taylor (1992); Silverman (1993) dalam Hendrarso (2005). Penelitian ini adalah bersifat induktif, diskriptif, dimana berdasarkan prosedur logika yang berawal dari proporsi khusus sebagai hasil pengamatan dan berakhir pada suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Letak Geografis

Pulau Kisar adalah pulau kecil di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, berada antara 127⁰ sampai 127⁰ BT dan 8⁰15' LS dengan luas pulau 117,59 km². Pulau ini didiami oleh dua suku yaitu suku Meher dan suku Oirata. Suku Meher mendiami 7 desa, yaitu Wonreli, Lekloor, Kota Lama, Abusur, Nomaha, Lebelau dan Purpura. Suku Oirata mendiami 2 desa yaitu Oirata Barat dan Oirata Timur. Pusat kecamatan terletak di desa Wonreli dan memiliki pasar yang bernama Yotowawa.

Kondisi alam pulau Kisar umumnya berbukit-bukit dan berbatu karang sehingga terkesan daerah yang kering, tandus dan panas. Pulau Kisar tidak memiliki *virgin forest*, sehingga tidak pernah terjadi sistem perladangan berpindah. Pada daerah-daerah tertentu tumbuh sedikit pepohonan, daerah kering dan lapangan rumput yang banyak digunakan sebagai padang penggembalaan bagi ternak seperti kambing, domba, sapi dan kuda. Musim yang berlangsung daerah ini ialah musim Timur dan musim Barat dan biasanya disebut sebagai musim panas dan musim

hujan. Musim panas terjadi pada bulan April sampai dengan bulan Nopember di mana panas terik terjadi pada bulan-bulan Agustus, September dan Oktober. Musim hujan mulai berlangsung pada akhir bulan Nopember sampai dengan bulan Maret. Itu berarti musim panas berlangsung lebih panjang (8 bulan) dibandingkan dengan musim hujan yang terjadi selama 4 bulan yakni sejak bulan Desember sampai dengan bulan Maret.

Sistem Pertanian dan Peralatan Tradisional

Lahan pulau kecil seperti di pulau Kisar umumnya terbatas dalam hal sumberdaya pendukung seperti air segar/tawar, vegetasi dan lahan untuk dimanfaatkan oleh manusia yang mendiaminya. Sempitnya pemilikan tanah karang di pulau Kisar yang beriklim semi arid ini merupakan suatu hal yang besar pengaruhnya terhadap cara hidup dan berusaha (*struggle for life*) dari orang-orang di pulau Kisar. Kendati demikian berkat keuletan, ternyata mereka dapat terus melanjutkan kehidupan dari generasi ke generasi berikutnya.

Sistem pertanian di desa Oirata mempunyai ciri kombinasi antara pertanian tanaman pangan dan tanaman perdagangan. Tanaman pangan yang diusahakan terbatas pada jagung, kacang-kacangan (kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang panjang, serta kacang *kayu* yang berwarna hitam) maupun ubi-ubian. Tanaman pangan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga setiap hari (*subsisten*), dan bila berlebih barulah dijual. Tanaman perdagangan yang diusahakan antara lain kelapa, cacao, jeruk dan koli. Jagung merupakan makanan pokok bagi suku Oirata (Gambar 1). Produksi jagung, digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga bila panen melimpah, sisanya dijual berkisar antara 15% sampai 25% (Sahusilawane 2008).



Gambar 1. Produksi Jagung Di Desa Oirata

Tanaman Jagung

Tanaman jagung di Oirata mempunyai daya adaptasi sesuai lingkungan iklimnya, apalagi jagung yang diusahakan adalah varietas lokal sehingga dapat bertumbuh dengan baik (Gambar 2).



Gambar 2. Tanaman Jagung Di Oirata.

Mula-mula tanah disiapkan atau dicangkul disebut *umayewele*. Tanah yang dicangkul itu dibuat memanjang seperti bedengan dan dibuat lubang dengan tugal disebut *tuen*, untuk mengisi biji jagung. Penanaman jagung di Oirata ada tiga (3) kali dalam setahun masing-masing: 1) untuk musim timur (*timu ru*) waktu tanamnya pada bulan April dan panen pada bulan Juli; 2) Penanaman berikut terjadi di bulan September panen di bulan Desember; 3) Pada musim barat (*warat he*) jagung ditanam pada bulan Desember dan panen pada bulan Maret. Bulan Desember adalah waktu yang dianggap tepat untuk mulai menanam jagung. Hujan yang turun pertama adalah sebagai tanda tanah telah dapat disiapkan untuk menanam jagung. Tanah yang telah dicangkul (*tara*), kemudian digemburkan (*mamala*) diikuti dengan pembersihan rumput (*usahare*). Setelah hujan turun (disebut *aya hou te*) dan persiapan tanah telah selesai, biji jagung dimasukkan ke lubang tanam dan ditimbun (*horong kau ren*).

Cara bertanam dengan sistem *itawase*. Mula-mula tanah yang telah dibentuk menjadi bedengan, dibuat lubang dengan tugal kemudian setiap lubang diisi dengan 3-4 biji jagung dan 2-3 biji kacang hijau, lubang berikutnya 3-4 biji jagung dan 2-3 biji kacang tanah, lubang berikutnya 3-4 biji jagung dan 2-3 kacang merah, lubang berikutnya 3-4 biji jagung dan 2-3 kacang kayu, demikian seterusnya. Untuk ubi-ubian ditanam pada sisi bedengan baik ubi jalar, singkong dan lainnya. Dalam sistem ini, jagung selalu lebih dari kacang, karena jagung adalah tanaman pokok sedangkan kacang adalah tanaman sisipan.

Jagung yang telah dipanen, secara tradisional digiling menggunakan lesung yang terbuat dari batu (Gambar 3). Kemudian hasil gilingan jagung ini dapat dicampur dengan beras atau juga tanpa beras yang digunakan sebagai bahan makanan setiap hari bagi suku Oirata.

Tanaman Kacang-kacangan

Tanaman kacang-kacangan yang paling banyak diusahakan di Oirata adalah tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea*) dan kacang hijau (*Vigna radiata*) (Gambar 4). Ada juga kacang merah (*Vigna angularis*) maupun kacang hitam atau disebut kacang kayu (*Cajanus cajan*).



Gambar 3. Lesung Tradisional Suku Oirata



Gambar 4. Produksi tanaman a) kacang tanah, dan b) kacang hijau.

Penanaman kacang-kacangan biasanya dilakukan serentak pada waktu menanam jagung, sangat tergantung dari musim hujan dan dilakukan tiga kali dalam setahun. Jenis kacang-kacangan yang ditanam adalah kacang merah (*taun hititi*), kacang hijau (*taun tap moto*), kacang tanah (*lata taun*) dan lain sebagainya. Cara penanaman kacang-kacangan ini adalah bersamaan dengan penanaman jagung. Dapat dikatakan bahwa tanaman jagung adalah merupakan tanaman utama, sedangkan kacang-kacangan adalah tanaman sisipan. Kedua jenis tanaman ini sulit dipisahkan dalam usahatani para petani di Oirata maupun umumnya para petani di Kisar. Proses pemanenan kacang-kacangan adalah sama dengan jagung, begitu pula sampai kepada pemasarannya. Kacang yang dipetik biasanya disebut *tita taun*.

Tanaman Ubi-ubian

Menanam ubi-ubian bagi petani (perempuan) di Oirata adalah juga untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga, sekaligus sebagai cadangan bahan pangan bila terjadi kemarau panjang dan mereka belum sempat menanam jagung. Jenis tanaman ubi-ubian yang ditanam adalah singkong (*wata matene*), ubi merah/ubi jalar (*mama kili*), ubi putih/kembili (*a ha*) dan lainnya. Sistem penanaman ubi-ubian adalah menggunakan *kuming*, yaitu lubang-lubang yang diisi dengan batang singkong atau bibit ubi, kemudian ditimbun dengan tanah sehingga

berbentuk "gunungan". Jarak antara *kuming* satu dengan *kuming* yang lain kurang lebih 30-60 cm.

Ubi jalar termasuk salah satu ubi yang ditanam di Oirata. Tanaman ubi jalar merupakan tanaman ubi-ubian dan tergolong tanaman semusim (berumur pendek). Tanaman ubi jalar hanya satu kali berproduksi dan setelah itu tanaman ini harus diganti. Tanaman ubi jalar tumbuh menjalar pada permukaan tanah dengan panjang tanaman dapat mencapai 3 meter tergantung dari varietasnya. Tanaman ubi jalar termasuk keluarga kangkung-kangkungan (*convolvulaceae*), bahkan menurut penelitian dari (Rukmana 1997) bibit ubi jalar yang berasal dari sambungan kangkung hutan dengan tanaman ubi jalar dapat menghasilkan produk yang tinggi dan ukuran umbinya besar.

Suku Oirata selalu menanam ubi kayu, ubi jalar dan beberapa tanaman ubi sebagai tanaman sisipan. Mereka mengatakan tanaman ubi-ubian telah ada sejak dulu kala dan akan terasa tidak lengkap, bila ada kebun namun tidak ada tanaman ubi-ubian selain jagung sebagai tanaman utama. Ini menunjukkan variasi akan kebutuhan karbohidrat telah mereka penuhi, untuk kebutuhan konsumsi metabolisme bagi kesehatan dan perkembangan, pertumbuhan tubuh mereka.

Berbagai jenis makanan olahan yang mereka miliki dari ubi-ubian ini, yang cukup untuk dinikmati, namun hanya terbatas untuk konsumsi keluarga. Perlu ada juga penelitian kedepan yang lebih mendalam tentang berbagai kandungan gizi maupun diversifikasi pangan dari berbagai jenis olahan ubi-ubian tersebut, guna meningkatkan pendapatan keluarga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari data hasil penelitian dan paparan pembahasan tentang pelestarian plasma nutfah tanaman pangan secara tradisional di pulau Kisar maka dapat disimpulkan:

1. Pertanian tradisional (*itawase*) bagi tanaman pangan di pulau Kisar yang telah dilakukan secara turun temurun adalah guna memanfaatkan hari hujan yang berhubungan langsung dengan ketersediaan air tanah.
2. Pertanian tradisional *itawase* tidak menggunakan teknokimia berupa pupuk dan pestisida sehingga tanah di pulau Kisar tidak mengalami cemaran agroinput kimiawi.
3. Plasma nutfah tanaman-tanaman pangan asli pulau Kisar dapat terus dipertahankan kelestariannya karena belum ada cemaran bahan genetik dari luar pulau Kisar.
4. Cara pertanian tradisional *itawase* dapat membantu/menjaga ketahanan pangan dan kelestarian plasma nutfah di Pulau Kisar.

Saran

Semua pihak menyadari bahwa pertanian merupakan hal yang sangat strategis untuk kelangsungan dan kesejahteraan masyarakat, apapun model sistem pertanian maupun peralatan yang digunakan oleh petani, termasuk yang masih tradisional sekalipun. Dari hasil penelitian ini dapat disarankan:

1. Hendaknya sistem pertanian tradisional yang dimiliki dapat terus dipertahankan, dan bila memungkinkan dapat dikembangkan, terutama dalam menangani masalah pupuk dan pestisida yang sebaiknya dilakukan secara botanis.
2. Perlu adanya bantuan peralatan pertanian yang dapat diberdayakan guna pengembangan produksi.
3. Perlu penelitian lanjut tentang plasma nutfah tanaman pangan dalam hubungan dengan keterbatasan air dan habitat aslinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bogdan R, Taylor SJ. 1992. *Pengantar Metode penelitian Kualitatif: Suatu Pendekatan Fenomenologis Terhadap Ilmu-Ilmu Sosial*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hendrarso SE. 2005. *Penelitian Kualitatif Suatu Pengantar dalam Metode penelitian Sosial Berbagai Alternatif Pendekatan*. Editor Bagong Suyanto – Sutinah. Ed-3. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Heddy S. 2008. *Agroekosistem Permasalahan Lingkungan Pertanian*. Bagian Pertanian. Jakarta: Rajawali Pr. PT. Raja Grafindo Persada pp. 275.
- Rukmana R. 1997. *Ubi Jalar, Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sahusilawane AM. 2008. *Sistem Pertanian dan Peralatan Tradisional Orang-orang Oirata di Pulau Kisar 2008 (Laporan Penelitian)*. Ambon: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional Provinsi Maluku-Maluku Utara Tahun 2008.