

Keanekaragaman Tumbuhan yang Berpotensi sebagai Bahan Pangan di Hutan Lindung Pulau Panjang Jepara Jawa Tengah

Sri Utami

Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro
Jl. Prof Soedharto, SH, Tembalang, Semarang 50275
utami.biologi@gmail.com.

Abstract

Panjang Island is small island in Jepara, Central Java province, with covers about 19,73 ha areas but information on plant biodiversity especially, which has potency as source of foodstuff is still limited. For that reason a plant exploration and inventory in this area has been done in forest protected Panjang Island. Nineteen species of edible plant have been recorded, and they consist of fruits (6 species), vegetables (7 species) and tuber (6 species). Of these species have not all used by local communities to fulfill their food needs. Need to be introduced to local communities the potential of edible plants in Panjang Island in order to support the efforts of food independence in Indonesia.

Key word : Panjang Island, small island, plant biodiversitas, foodstuff

Abstrak

Pulau Panjang merupakan pulau kecil yang terletak di Kabupaten Jepara Jawa Tengah dengan luas area sekitar 19,73 ha. Informasi tentang keanekaragaman tumbuhan, khususnya yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan masih sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu dilakukan inventarisasi dan eksplorasi di kawasan hutan lindung Pulau Panjang. Hasil identifikasi didapatkan 19 jenis tumbuhan bahan pangan yang terdiri dari tumbuhan buah (6 jenis), tumbuhan sayur (7 jenis) dan tumbuhan umbi (6 jenis). Dari jenis-jenis tersebut belum semua dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka. Perlu diperkenalkan kepada masyarakat tumbuhan berpotensi sebagai bahan pangan di Pulau Panjang dalam rangka mendukung usaha kemandirian pangan di Indonesia.

Kata kunci: Pulau Panjang, pulau kecil, keanekaragaman tumbuhan, bahan pangan.

PENDAHULUAN

Pulau Panjang merupakan salah satu pulau kecil dengan luas wilayah 19,73 Ha yang secara administrasi termasuk dalam wilayah Kabupaten Jepara Jawa Tengah. Sebagai pulau kecil, Pulau Panjang memiliki sifat yang rentan terhadap kerusakan lingkungan. Dalam rangka upaya melindungi Pulau Panjang tersebut Pemerintah Daerah menetapkan Pulau Panjang sebagai kawasan hutan lindung yang digunakan untuk perkembang biakan satwa liar. Hal ini tertuang dalam Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Jepara No. 2 Tahun 2011 pasal 30 Tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031.

Potensi sumberdaya alam yang dimiliki berupa sumberdaya pesisir dan hutan lindung dengan satwa liarnya. Keindahan alam Pulau

Panjang berupa pantai pasir putih dengan laut yang jernih, menjadi daya tarik untuk dikunjungi wisatawan. Disamping itu, Pulau Panjang juga banyak dikunjungi orang dengan tujuan berziarah ke makam seorang ulama besar Syekh Abu Bakar.

Indonesia merupakan negara dengan biodiversitas yang sangat tinggi. Keanekaragaman jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan sangat melimpah. Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai sumber pangan perlu dikembangkan dan dikelola dengan baik, untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat untuk menuju kemandirian pangan di Indonesia.

Kawasan hutan lindung Pulau Panjang memiliki keanekaragaman tumbuhan termasuk dalam kategori sedang (Utami *et al.*, 2015). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan 29 jenis herba dan didominasi oleh jenis

Amorphophallus variabilis Bl di Pulau Panjang (Utami, *et al.*, 2016). Informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan belum pernah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan di kawasan hutan lindung Pulau Panjang Kabupaten Jepara

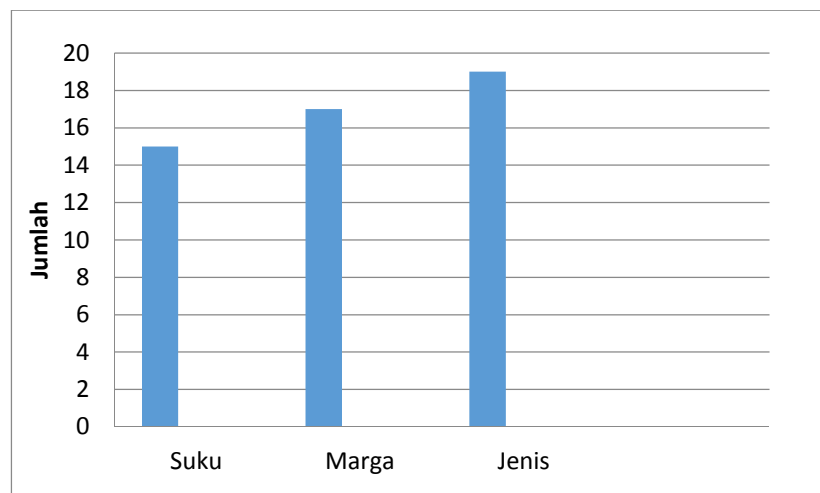
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2015. Alat yang digunakan untuk sampling vegetasi antara lain: GPS, altimeter, termometer, higrometer, pH tanah, sasak herbarium, kertas label, meteran, tali, gunting dan pisau pemotong tumbuhan, alat-alat tulis serta larutan alkohol 70%.

Penelitian dilakukan dengan teknik penjelajahan melewati jalan setapak mengitari pulau. Jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan yang sudah diketahui namanya dicatat dan yang belum tahu namanya diambil sampel tumbuhan berupa daun, bunga dan buah untuk dibuat herbarium dan diidentifikasi di laboratorium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi terhadap keanekaragaman tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan makan di Pulau Panjang terdapat 19 jenis yang termasuk ke dalam 17 marga dan 15 famili (Gambar 1)..

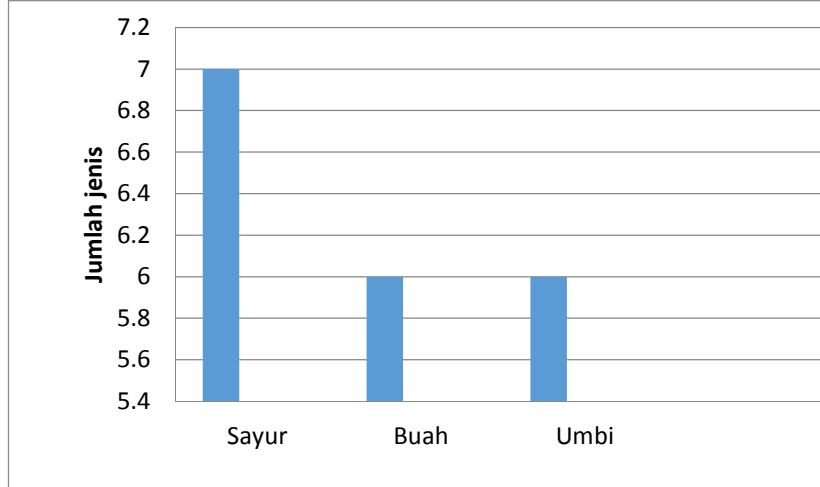


Gambar 1. Diagram jumlah suku, marga dan jenis

Kelompok tumbuhan sayur terdapat 7 jenis, tumbuhan buah 6 jenis dan tumbuhan umbi-umbian 6 jenis. Jenis tumbuhan yang paling banyak merupakan kelompok tumbuhan yang dimanfaatkan untuk sayur (Gambar 2).

Jenis tumbuhan sayur yang paling melimpah adalah *Leucaena glauca* (lamtoro). Tumbuhan ini yang dimanfaatkan adalah bagian bijinya. Kemelimpahan tumbuhan lamtoro disebabkan karena tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan

invasif (Lowe *et al.* 2000). Sifat tumbuhan invasif antara lain mempunyai kemampuan pertumbuhan dan daya kompetisi lebih tinggi dibanding tumbuhan lokal sehingga akan mendominasi wilayah tersebut. Tumbuhan jenis ini perlu dikelola dengan baik agar tidak menekan pertumbuhan tanaman aslinya.



Gambar 2. Diagram jumlah tumbuhan sayur, buah dan umbi

Jenis tumbuhan yang tergolong umbi-umbian paling melimpah adalah *Amorphophallus variabilis* (Iles-iles). Jenis ini dijumpai hampir di semua lokasi baik di daerah tepi pantai, sebelah dalam hutan maupun di daerah tengah hutan. Tumbuhan iles-iles merupakan tumbuhan liar yang sangat cocok tumbuh di bawah naungan pohon-pohon di hutan dengan suhu optimal antara 22°C-30°C (Afifah *et al.*, 2014). Iles-iles merupakan tanaman pangan tradisional Jawa karena umbinya mengandung sekitar 50% glukomannan dari berat basah. Iles-iles juga digunakan sebagai bahan dasar industri makanan (Sugiyono dan Santosa, 2008).

Jenis tumbuhan umbi yang lain adalah *Dioscorea acuelata* Auctnon L., (gembili), *Dioscorea alata* L. (uwi), *Dioscorea hispida* Dennst (gadung). Di daerah Nusa Tenggara dan Maluku, jenis-jenis umbi ini dimanfaatkan sebagai bahan pangan pengganti jagung dan sagu (Sastroprajadkk., 1977).

Jenis tumbuhan buah-buahan yang paling banyak ditemukan adalah pisang (*Musa paradisiaca*). Tumbuhan buah ini merupakan sumber bahan pangan yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia. Di kawasan Pulau Panjang, jenis pohon buah-buahan banyak ditemukan di sekitar tempat tinggal sementara penduduk

Tabel 1. Jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan di kawasan hutan lindung Pulau Panjang, Jepara Jawa Tengah

Famili	Nama spesies	Nama lokal	Pemanfaatan
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	Srikaya	Buah
Araceae	<i>Celosia esculenta</i> L.	Talas	Umbi
	<i>Amorphophallus variabilis</i> L.	Iles-iles	Umbi
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	Sayur
	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Kurma	Buah
Bambusaceae	<i>Gigantochloa apus</i> (Bl. Ex Schult.f.) Kurz.	Bambu apus	Sayur
Caesalpiniaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Asam jawa	Sayur
Caricaceae	<i>Carica papaja</i> L.	Pepaya	Buah & sayur
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea acuelata</i> Auctnon L.	Gembili	Umbi
	<i>Dioscorea alata</i> L.	Uwi	Umbi
	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.	Gadung	Umbi
Euphorbiaceae	<i>Manihot utillissima</i> Pohl.	Ketela pohon	Umbi
Fabaceae	<i>Leucaena glauca</i> Bth.	Lamtoro	Sayur
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Kemangi	Sayur
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Pisang	Buah
Myrtaceae	<i>Eugenia aquea</i> Burm. f.	Jambu air	Buah
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.	Markisahan	Sayur dan buah
Poaceae	<i>ymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Sereh	Sayur

Keanekaragaman jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan di Pulau Panjang relatif hanya sedikit. Faktor iklim terutama curah hujan yang sangat rendah, menjadi salah satu penyebab sedikitnya jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai sumber pangan di Pulau Panjang. Curah hujan merupakan faktor utama yang berpengaruh pada kekayaan jenis tumbuhan di suatu kawasan (Field *et al.*, 2005). Curah hujan yang sangat rendah menyebabkan ketersediaan air dalam tanah yang sangat terbatas dan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman (Kirkak *et al.*, 2001).

KESIMPULAN

Tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber pangan di hutan lindung Pulau Panjang ada 19 jenis yang terdiri dari 7 jenis tumbuhan sayur, 6 jenis tumbuhan buah-buahan dan 6 jenis tumbuhan umbi-umbian. Jenis tumbuhan yang paling melimpah, kelompok tumbuhan sayur *Leucaena glauca* (lamtoro), kelompok tumbuhan umbi-umbian *Amorphophallus variabilis* (iles-iles) dan kelompok tumbuhan buah *Musa paradisiaca* (pisang). Tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber pangan belum semuanya dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan oleh masyarakat di sekitar kawasan Pulau Panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah E., Nugrahani M.O., Sugiyono. 2014. Peluang Budidaya Iles-Iles (*Amorphophallus spp.*) Sebagai Tanaman Sela di Perkebunan Karet. *Warta Perkaretan*, 33 (1): 35-46.
- Field, R., O'Brien, E.M., Whittaker, R.J. 2005. Global Models for Predicting Woody Plant Species Richness from Climate: Development and Evaluation. *Ecology* 86: 2263-2277.
- Kirnak H., Kaya C., Ismail T.A.S., Higgs D. 2001. The Influence of Water Deficit on Vegetation Growth, Physiology, Fruit Yield and Quality in Eggplant. *J. Plant Physiol*; 27: 34-46.
- Lowe S, Browne M, Boudjelas S. dan De Poorter M. 2000. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species A selection from the Global Invasive Species Database. The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist Group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union. 12 pp. First published as specialist lift-out in *Aliens* 12, Desember 2000.
- Peraturan Daerah Kabupaten Jepara No. 1 Tahun 2011. Tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031
- Sastrapraja S., Soetjipto N.W., Danimiharja S. dan Soejono R. 1977. Ubi-ubian. LBN 7, SDE 40. Proyek Sumber Daya Ekonomi, LBN – LIPI, Bogor.
- Sugiyana N. dan Santosa E. 2008. Edible *Amorphophallus* in Indonesia-Potensial Crops in Agroforestry. Yogyakarta, Indonesia: Gadjah Mada University Press,
- Utami S., Anggoro S., Soeprbowati T.R. 2015. Tree Diversity as the Base of Conservation on Panjang Island Jepara, Central Java. *IJAES*; 10 (5): 1607-1614
- Utami S., Anggoro S., Soeprbowati T.R. 2016. Struktur Komunitas Tumbuhan Bawah Herba di Hutan Lindung Pulau Panjang Jepara Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Pascasarjana SPS UNDIP*: 22 Nov 2016 :149-153