

Keanekaragaman Jenis Tanaman Buah Pekarangan Dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Pendapatan Keluarga Di Gampong Teungoh, Aceh, Indonesia

Antika Rahayu, Maulina, Safrianti, Sauqina Nur Firdausy P.S, Tri Yuliani, Adi Bejo Suwardi

Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra, Jln. Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh. 24416
E-mail: antikarahayuu1011@gmail.com

Paper submit: 6 Juni 2020, Paper publish: September 2021

Abstrak – Desa Gampong Teungoh merupakan salah satu desa di Kota Langsa yang sebagian warganya masih memiliki pekarangan yang digunakan untuk menanam buah sebagai nutrisi untuk tubuhnya. Pekarangan atau kebun rumah memberikan keuntungan ekonomi dan sosial, dengan berbagai tanaman buah dan pohon. Penelitian ini dilakukan di 5 dusun yaitu Dusun SMP 5, Dusun Timbangan, Dusun Permai, Dusun Keupala, dan Dusun Tetua Thalib. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, intervariasi dan wawancara yang ditujukan kepada penduduk setempat. Hasil penelitian telah ditemukan 35 jenis tumbuhan buah pekarangan. Keanekaragaman tanaman pekarangan memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan keindahan bagi masyarakat Desa Gampong Teungoh

Kata kunci: Pekarangan, Jenis Tanaman, Gampong Teungoh

Abstract – *Teungoh gampong village is one of the villages in langsa city where some of its residents still have a yard that is used to grow fruit as nutrition for their bodies. Yard or home garden provides economic and social benefits, with a variety of fruit trees and trees. This research was conducted in 5 hamlets namely SMP 5 Hamlet, Timbangan Hamlet, Permai Hamlet, Keupala Hamlet, and the Elder Thalib Hamlet. This research was conducted by the method of observation. Interviews and interviews aimed at local residents. The results of the study have been found 35 types of fruit plants.*

Keywords: Yard, Tyde of Plant, Teungoh Village

PENDAHULUAN

Keanekaragaman tanaman lahan pekarangan merupakan bagian dari keanekaragaman yang sangat penting dan memiliki peran utama dalam kehidupan masyarakat. Berdasarkan manfaatnya tanaman dibagi menjadi tanaman hias, tanaman buah, tanaman sayuran, tanaman obat, tanaman bumbu, tanaman penghasil pati, tanaman industry, tanaman peneduh dan tanaman-tanaman penghasil pakan, kayu bakar, bahan kerajinan tangan manfaat lain (Arifin *et al.* 2009). Jika pekarangan dikelola dengan baik dan sesuai kondisi pekarangan rumah, dan disamping itu dapat memenuhi konsumsi kebutuhan rumah tangga, hasil tanaman pekarangan dapat memberikan

keuntungan bagi keluarga itu sendiri. Dan dari hasil penelitian Badan Ketahanan Pangan dan Penyeluhan Pertanian telah dijelaskan bahwa pekarangan dapat memberikan sumbangan pendapatan keluarga antara 7% sampai dengan 45% (Navia *et al.*, 2017).

Buah-buahan telah menjadi bagian yang sangat penting sebagai nutrisi manusia dan tidak dapat diabaikan sejauh mana menyangkut keamanan pangan, kesehatan yang baik, dan pendapatan yang dihasilkan (Aworh, 2015; Suwardi *et al.*, 2020; Navia *et al.*, 2020). Buah-buahan ini memberi manusia nutrisi yang sangat penting untuk meningkatkan kesehatan (Kubola *et al.*, 2011; Suwardi *et al.*, 2018; Navia *et al.*,

2019; Suwardi *et al.*, 2019a; Suwardi *et al.*, 2019b). Buah-buahan mengandung vitamin dan mineral dalam jumlah besar sehingga kerawanan pangan di negara-negara berkembang dapat dikurangi dengan memotivasi masyarakat miskin pedesaan untuk meningkatkan konsumsi buah-buahan asli dan juga suplemen makanan berbasis buah. Pekarangan didefinisikan sebagai sistem penggunaan lahan yang melibatkan tanaman pertanian yang memerlukan pupuk dari hewan ternak dalam senyawa rumah individu, seluruh unit tanaman-hewan pohon secara intensif dikelola oleh tenaga kerja keluarga (Kumar dan Nair, 2006). Pemilihan spesies tanaman untuk pengaturan dan pengelolaannya bervariasi di dalam dan di antara pekarangan rumah di komunitas yang sama (Mendez *et al.* 2001) dapat dipengaruhi oleh banyak faktor ekologi, sosial dan ekonomi (Wezel dan Bender, 2003).

Terlepas dari luasnya cakupan produksi pohon buah-buahan dan berbagai manfaat pohon buah-buahan dalam sistem agroforestri kebun rumah petani buah di daerah penelitian, kontribusi pohon buah-buahan untuk mendukung mata pencaharian masyarakat setempat dan keanekaragamannya di kebun rumah. Sistem wanatani dari wilayah studi belum diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan buah di pekarangan dan kontribuhnya terhadap pendapatan keluarga di Gampong Teungoh, kota Langsa, Aceh, Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan pada bulan Februari hingga Maret 2020. Penelitian dilakukan di 5 dusun, yaitu dusun SMP 5, dusun Timbangan, dusun Permai, dusun Keupala, dan dusun Tetua Khalib.

Penelitian dilakukan dengan metode observasi, inventarisasi dan wawancara yang

ditujukan kepada penduduk setempat. Pengambilan data dilakukan secara purposive random sampling (Singarimbun & Effendi, 1989; Njurumana 2016), sebanyak 10 % dari jumlah kepala keluarga (43 KK).

Pengamatan struktur komunitas tumbuhan di setiap luasan pekarangan yang terpilih, yaitu dibagi dilakukan dengan mengidentifikasi seluruh jenis tanaman buah yang ada dengan mengacu pada buku Flora of Java (Backer and Brink, 1963, 1965, 1968), PROSEA, Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 2, Buah-buahan Yang Dapat Dimakan (Verheij and Coronel, 1997).

Untuk teknik analisis data Indeks keanekaragaman jenis tanaman buah pekarangan dihitung menggunakan indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener (Barbour *et al.*, 1987).

$$H' = \sum_{i=1}^s P_i \ln P_i$$

Keterangan:

H' = Indeks Diversitas Shannon- Wiener

$$P_i = \frac{n_i}{N}$$

n_i = Jumlah nilai penting satu jenis

N = Jumlah nilai penting seluruh jenis

$\ln$ = Logaritme natural (bilangan alami)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komposisi jenis tumbuhan buah pekarangan

Sebanyak 35 jenis tumbuhan buah pekarangan yang terdiri dari 22 marga dan 20 suku telah ditemukan di perkarangan rumah masyarakat Gampong Teungoh, Kecamatan Langsa Kota, Langsa. Tumbuhan buah dari keluarga Myrtaceae memiliki anggota jenis terbanyak (5 jenis). Diantara jumlah jenis tanaman buah dipekarangan tersebut, beberapa jenis diantaranya memiliki keanekaragaman dalam kultivarnya, misalnya pada tanaman pisang, jumlah kultivar lokal berasal dari marga *Musa X paradisiaca* (3

kultivar), sedangkan jenis yang lain seperti *Psidium guava* (2 kultivar).

Setiap dusun memiliki nilai penting yang berbeda. Pada Dusun SMP 5 memiliki nilai penting tertinggi pada tanaman *Annona squamosa* L (srikaya), hal ini terjadi karena individu yang ditemukan cukup banyak yaitu sebanyak 34,55. Dusun Timbangan memiliki nilai penting tertinggi pada tanaman *Ananas comosus* (L.) yaitu 32,73. Dusun Permai memiliki nilai penting tertinggi pada tanaman *Papaya* yaitu 35,73. Dusun Keupula memiliki nilai penting tertinggi pada tanaman *Citrus sinensis* yaitu 28,79. Dan pada Dusun Tetua Thalib nilai penting tertinggi di temukan pada tanaman *Averrhoa blimbi* yaitu 35,22. Jadi, perbandingan nilai penting tanaman pada tiap desa sangat terlihat, dimana Dusun Tetua Thalib mendapatkan nilai penting tertinggi yaitu 35,22 dibandingkan dengan tanaman di 4 dusun lainnya.

Perbandingan nilai penting tanaman pada Desa Gampong Teungoh Kota Langsa Aceh dengan Desa Pahauman Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, Kalimantan Barat sangat jauh, dimana pada Desa Gampong Teungoh mendapatkan nilai penting tertinggi pada tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi*) 35,22 % sedangkan pada Desa Pahauman nilai penting tertinggi ditemukan pada tanaman Kembang Sepatu (*Hibiscus utillissima*) (INP = 12,37%) (Mukarlina *et al*, 2014).

2. Keanekaragaman jenis

Indeks keanekaragaman spesies merupakan indeks yang menyatakan struktur komunitas dan kestabilan ekosistem. Semakin baik indeks keragaman spesies maka suatu ekosistem semakin stabil. Indeks keragaman ini biasa menggunakan indeks Shannnon, indeks Margalef, dan indeks Simpson (Indriyanto 2012). Indeks Shannon-Wiener merupakan indeks yang

sesuai untuk menghitung tingkat keragaman spesies (Suratissa dan Rathnayake 2016).

3. Nilai ekonomi tumbuhan buah pekarangan

Kelengkeng (*D. longan*) merupakan jenis buah pekarangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Tabel 9) dan bibitnya didatangkan dari Medan, Sumatra Utara. Saat ini harga jual kelengkeng di pasar mencapai Rp. 40.000/kg. Menurut salah satu petani kelengkeng, buah kelengkeng saat ini banyak digemari para konsumen karena rasanya yang manis, daging buahnya tebal, tidak lembek/berair dan buahnya tidak menempel pada bijinya. Para petani membudidayakan kelengkeng di kebun rumah dengan beberapa jenis tanaman lain dan tidak memiliki jarak tanam yang teratur. Tanaman kelengkeng merupakan tanaman musiman yang tidak membutuhkan banyak air untuk menunjang pertumbuhannya. Kebanyakan petani yang mempunyai tanaman kelengkeng dengan jumlah yang banyak akan merasakan hasil dari penjualan buah bisa membantu perekonomian mereka. Hasil dari penjualan buah-buahan yang telah ditanam oleh masyarakat cukup mendapatkan banyak keuntungan yaitu bisa mencapai 60-75%. Meskipun demikian, tidak semua jenis buah yang dihasilkan dijual, karena sebagian dari hasil tanaman tersebut di konsumsi sendiri oleh masyarakat. Pada persentase dari perolehan yang didapat melalui perdagangan jenis tanaman buah pekarangan dan persentase perolehan yang didapatkan oleh informan sudah dipastikan lebih banyak yang diperoleh informan. Hal ini disebabkan tanaman yang tumbuh di pekarangan tidak selalu menghasilkan buah, tanaman tersebut akan berbuah sesuai periodenya untuk menghasilkan buah. Seperti buah rambutan, buah guli atau kelengkeng, raja buah atau durian, dan manggis. Jenis buah yang telah disebutkan itu

merupakan beberapa buah yang tersedia setiap 6 bulan sekali atau 12 bulan sekali pada masa periode perolehan produk/buah.

SIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan telah ditemukan sebanyak 35 jenis tumbuhan buah pekarangan yang terdiri dari 22 marga

dan 20 suku. Sebanyak 60% tumbuhan buah pekarangan memiliki habit berupa pohon, diikuti oleh semak 10%, perdu 20%, dan herba 10%. Keanekaragaman tanaman pekarangan memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan keindahan bagi masyarakat Desa Gampong Teungoh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulahadi, R.S. Riswan dan H.A. Hidayah. 1995. Pemanfaatan Vegetasi Tumbuhan Bawah Pekarangan Oleh Masyarakat Jawa di Wilayah Kabupaten Banyumas. Prosiding Seminar dan Lokakarya Etnobotani II. Yogyakarta, 24-25 Januari 1995. Hal : 528-535.
- Arifin, H.S., A. Munandar, N.H.S. Arifin dan Kaswanto, 2009. Pemanfaatan Pekarangan di Pedesaan. Buku Seri II. Biro Perencanaan Sekjen Deptan bekerjasama dengan Departemen Arsitektur Lanskap, Faperta IPB. Bahan Penyuluhan.
- Aworh, O.C. 2015. Promoting food security and enhancing Nigeria's small farmers' income through value-utilized indigenous fruits and vegetables. Food Research International, 76. 986-991.
- Barbour, G.M., J.K. Burk, and W.D. Pitts. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. Los Angeles: The Benymn/Cummings Publishing Company. Inc.
- Fachrurozi, Z. 1980. Inventarisasi Sumber Daya Nabati Pekarangan Di Desa Dadap,
- Sastrapradja, S., M. Imelda dan S. Adisoemarto. 1985. Komponen Hayati yang sering dijumpai di pekarangan: Kasus Teluknaga, Citereup dan Pacet. Berita Biologi 3(2): 25-36
- Indriyanto. 2012. *Ekologi Hutan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kabola, J., S. Sirjamornpun, and N. Meeso. 2011. Phytochemicals, vitamin C and sugar content of Thai wild fruits. Food Chem 126: 972-981
- Kumar, B. M. and P. K Nair. 2006. *Tropical Home Gardens a Time-tested Example of Sustainable Agroforestry Dordrecht*. Springer.
- Latiff, A. 1997. *Kleinhovia hospita* L. dalam: Hanum, I.F. dan L.G.J. van der Maesen (eds.) Plant Resources of South-East Asia. No.11 Auxiliary plants. PROSEA, Bogor-Indonesia. Hal: 166-167.
- Mendez, J. I. R., Parraga A. Z. V., Kara, a., & A. C. Urrutia, 2009. Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Tested Relationship Approach in Latin American Business Review.10(1)
- Mukarlina, RizaLinda, Nunung Nurlaila. 2014. Jurnal Keanekaragaman Jenis Tanaman Pekarangan di Desa Pahauman Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, Kalimantan Barat.
- Nazaruddin, 1994. Penghijauan Kota. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Odum, E.P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Navia, Z. I., Suwardi, A. B. dan A. Saputri, 2017. Penelusuran ragam jenis tanaman buah pekarangan sebagai sumber nutrisi bagi masyarakat di Kota Langsa, Aceh. In Dalam: Agustien, A., Syaifullah, Pitopang, RP, Nurainas, Ilyas, S. & Kurniawan, R.(editor)

- Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12. Padang. PP 15-17
- Navia, Z. I., Suwardi, A. B. dan A. Saputri, 2019. Karakterisasi Tanaman Buah Lokal di Kawasan Ekosistem Leuser Kabupaten Aceh Tamiang, Aceh. Buletin Plasma Nutfah, 25(2), 57-66.
- Navia Z.I., Suwardi A.B., Harmawan T., Syamsuardi., E. Mukhtar. 2020. The diversity and contribution of indigenous edible fruit plants to the rural community in the Gayo Highlands, Indonesia. Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics 121(1): 89-98.
- Perry, L.M. dan J. Metzger. 1980. Medicinal Plants of East and Southeast Asia: Attributed Properties and Uses. The MIT Press Cambridge, Massachusetts and London, England.
- Rahayu, M. dan M.H. Siagian. 1994. Peranan Pekarangan Dalam Usaha Meningkatkan Pendapatan Keluarga. Majalah Ilmiah Univ. Widya Gama. No. Edisi Ketiga. Hal 19-29.
- Rahayu. M. dan Z. Fanani. 1996. Pekarangan, Peranan dan Pemanfaatannya di Desa Fatum Nasi – TTS, Timor. Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Lustrum VIII Fak. Biologi Univ. Gadjah Mada. Yogyakarta, 18-20 September 1995. Hal: 137-135.
- Raintree, J.B. 1987. D. & D. Users Manual. An Introduction to Agrosfrosstry Diagnopsis and Design. ICRAF.
- Re PPProT, 1995, Peta Kesesuaian Lahan/ Status Lahan Skala 1 : 250.000. Deptrans.Soenandji, S. Siswandono, Harsono & H. Danusastro. 1985. Laporan Surveri Kecamatan Turi. Fakultas Pertanian Univ. Gadjah Mada. Kerjasama dengan Dinas Pertanian DIY. Mada. Yogyakarta, 18-20 September 1995. Hal: 137-135.
- Suratissa D M, and Rathnayake U S. 2016. Diversity and distribution of fauna of the Nasese Shore, Suva, Fiji, Islands with reference to existing threats to the biota. Journal of Asia-Pacific Biodiversity. 9 (2016): 11-16.
- Suwardi A.B., Indriaty., Navia Z.I. 2018. *Nutritional evaluation of some wild edible tuberous plants as an alternative foods*. Innovare journal of food sciences., 6 (2): 9-12.
- Suwardi A.B., Navia Z.I., Harmawan T., Syamsuardi., and Mukhtar E. 2019 The diversity of wild edible fruit plants and traditional knowledge in West Aceh region, Indonesia. Journal of Medicinal Plants. 7(4): 285-290.
- Suwardi A.B., Navia Z.I., Harmawan T., Syamsuardi., and Mukhtar E. 2019. Sensory Evaluation of Mangoes Grown in Aceh Tamiang District, Aceh, Indonesia. Advances in Ecological and Environmental Research. 4(3): 79-85.
- Suwardi A.B., Navia Z.I., Harmawan T., Nuraini, Syamsuardi., and Mukhtar E. (2020) Ethnobotany, nutritional composition and sensory evaluation of Garcinia from Aceh, Indonesia. Materials Science and Engineering., 725 (1): 012064.
- Verheij, E. W. M. dan R.E Coronel, 1997. *Sumberdaya Nabati Asia Tenggara 2*. Penerjemah S. Danimihardja; H. Sutarno; N.W Utami Dan D.S.H. Hopsen. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wezel A, and S. Bender. 2003. Plant spesies diversity of homogardens of Cuba and it's significance for household food supply. Agroforest Syst 57:39-49.