

Distribusi *Phyllanthus emblica* L. di Sumatera Utara Bagian Selatan

Ummy Khoiriyah¹⁾, Nursahara Pasaribu²⁾, Saleha Hannum²⁾

1) S2 Departemen Biologi Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan

2) Dosen Departemen Biologi Universitas Sumatera Utara, Medan

E-mail: umychairiyah@yahoo.com

Abstract

The Indian gooseberry (*Phyllanthus emblica* L.) distribution has been studied in the southern part of North Sumatera, which is in the South Labuhanbatu district, North Padanglawas, Padanglawas, South Tapanuli, Padangsidempuan city and Mandailing Natal district. The aims of this study was to determine the distribution area of balakka based on rainfall, lands cover and soil type. The data were collected by observation. Distribution data are presented in the form of map using ArcView 3.3 Software. The results of the analysis showed that the common balakka was distributed in the rainfall region of 2000 – 2500 mm/year in dryland farming and the *humic acrisols* soil.

Key words: Indian gooseberry, *Phyllanthus emblica*, distribution, North Sumatera.

Abstrak

Distribusi balakka (*Phyllanthus emblica*) telah diteliti di wilayah Sumatera Utara bagian Selatan, yaitu kabupaten Labuhanbatu Selatan, Padanglawas Utara, Padanglawas, Tapanuli Selatan, kota Padangsidempuan serta kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daerah penyebaran balakka berdasarkan curah hujan, tutupan lahan dan jenis tanah. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Data distribusi disajikan dalam bentuk peta menggunakan perangkat lunak ArcView 3.3. Hasil analisis distribusi memperlihatkan balakka secara umum tersebar pada kawasan dengan curah hujan 2000-2500 mm/tahun pada pertanian lahan kering campuran dan jenis tanah *humic acrisols*.

Kata kunci: balakka, *Phyllanthus emblica*, distribusi, Sumatera Utara

Pendahuluan *Phyllanthus emblica* di Indonesia dikenal dengan nama kimalaka (Uji, 2006). Masyarakat Sumatera Utara menyebut tumbuhan ini “balakka”, di Ternate dikenal dengan *metengo* (Sunarti, 2011), Sunda (*malaka*) dan di pulau Jawa dikenal dengan *kemloko* (Yulistyarini *et al.*, 2000). Dalam bahasa Inggris tumbuhan ini disebut sebagai *Indian gooseberry* (Bhandari dan Kamdod, 2013), sedangkan di Malaysia disebut dengan *popok melaka* (Khan, 2009) dan Thailand dikenal dengan *ma-kham-pom* (Charoenteeraboon *et al.*, 2010). Negara India menyebut tumbuhan ini dengan berbagai nama misalnya aonla, nelli, amla, amlika, dhotri, emblica dan usuri (Nayaka, 2006)

Phyllanthus emblica umumnya tumbuh di daerah tropis dan subtropis termasuk India, China, Indonesia, Semenanjung Malaysia, Thailand (Charoenteeraboon *et al.*, 2010), Pakistan, Uzbekistan, dan Srilanka, (Khan, 2009).

Di India balakka sering digunakan sebagai obat tradisional (Charoenteeraboon *et al.*, 2010). Buah balakka mengandung sumber vitamin C yang tinggi (Qureshi *et al.*,

2009). Pada setiap 100 gram buah balakka ditemukan kurang lebih 600-1300 mg vitamin C (Yulistyarini *et al.*, 2000).

Potensi balakka di Sumatera Utara belum mendapat perhatian, baik kandungan, budidaya bahkan keragaman individu belum diketahui keberadaannya. Sejauh ini tumbuhan ini lebih banyak dikenal hanya sebatas campuran bumbu masakan tradisional khususnya ikan Mas, yang dikenal dengan nama “Holat”. Sementara di negara India dan China sudah lama dikenal dan telah banyak di budidayakan. Terjadinya degradasi lahan menjadi perkebunan rakyat, seperti tanaman karet dan kelapa sawit serta kurangnya informasi mengenai manfaat tumbuhan ini, dapat menjadi salah satu penghambat untuk budidaya balakka di Indonesia khususnya di Sumatera Utara. Apabila penebangan terhadap tumbuhan ini dilakukan terus menerus, dikhawatirkan balakka akan mengalami kepunahan di masa yang akan datang. Oleh karena itu balakka perlu diteliti dan dipublikasikan kepada masyarakat sehingga pemanfaatan dan pengelolannya dimasa mendatang dapat dimaksimalkan.

Balakka di Sumatera Utara umumnya dijumpai pada daerah tandus, panas dan gersang, namun belum diketahui secara pasti daerah penyebarannya berdasarkan curah hujan, tutupan lahan, dan jenis tanah di daerah Sumatera bagian Selatan. Morfologi balakka dipengaruhi oleh tempat hidupnya. Hingga saat ini, tumbuhan ini belum banyak diteliti dan dilaporkan sehingga informasinya sangat sedikit baik dari segi morfologi, taksonomi, dan distribusinya. Oleh karena itu penulis berkeinginan untuk melaksanakan penelitian mengenai distribusi balakka di Sumatera Utara bagian Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang menyeluruh tentang distribusi balakka di Sumatera Utara bagian Selatan.

Balakka (*Phyllanthus emblica*) digolongkan dalam suku *Phyllanthaceae* (Singh *et al.*, 2011) yang termasuk salah satu jenis buah-buahan asli Indonesia yang tumbuh liar di kebun (Sunarti, 2011) dan di hutan. Pohon ini banyak tumbuh di Indonesia yang tersebar di pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Maluku dan Nusa Tenggara (Uji, 2006).

Bahan dan Metode

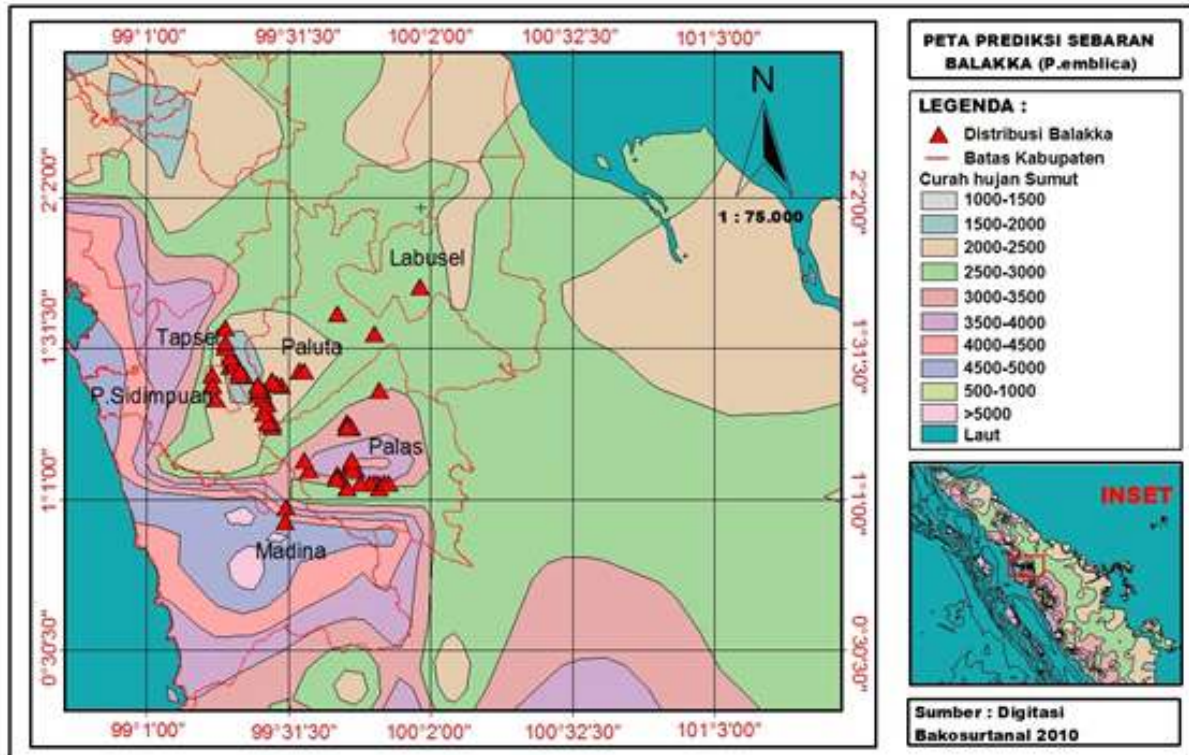
Penelitian ini dilaksanakan di enam lokasi, yaitu di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Padanglawas Utara, Padanglawas, Tapanuli Selatan, Kotamadya Padangsidempuan serta Mandailing Natal. Sebelum pengambilan data lapangan, dilakukan survei pendahuluan untuk mengetahui keberadaan populasi dan individu balakka di lokasi penelitian.

Penelitian balakka dilakukan dengan menggunakan metode survei sesuai habitat. Untuk mendapatkan data distribusi tumbuhan balakka maka dilakukan pencatatan letak geografis berupa titik koordinat tempat balakka dikoleksi dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Data distribusi yang dianalisis adalah distribusi balakka berdasarkan curah hujan, tutupan lahan dan jenis tanah. Pada penelitian ini digunakan klasifikasi tanah berdasarkan FAO (*Food and Agriculture Organization*). Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis menggunakan program pemetaan *Software Arcview 3.3* berbasis Sistem Informasi Geografi dan ditampilkan dalam bentuk peta.

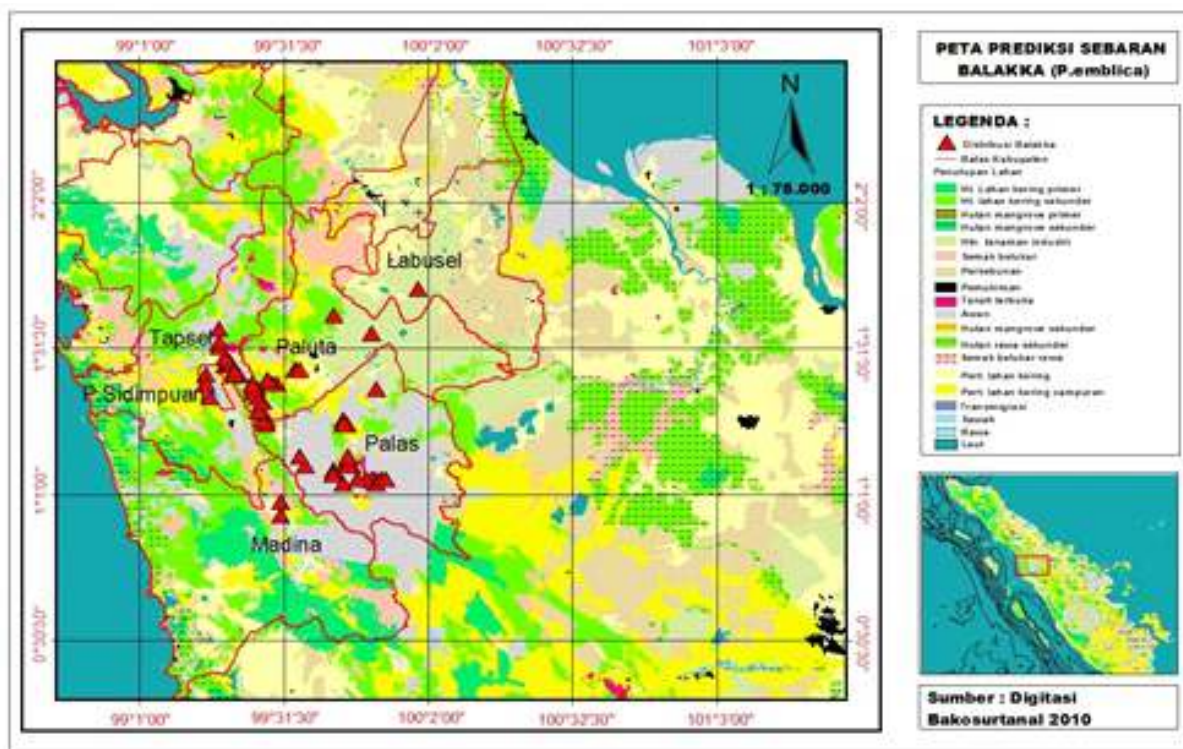
Hasil dan Pembahasan

Balakka tersebar luas di Sumatera Utara bagian Selatan, tumbuh pada habitat teresterial pada ketinggian 48 – 876 meter dpl. Umumnya tumbuh di lahan-lahan kering dan lahan kering campuran seperti di halaman rumah penduduk, tepi jalan raya dan areal perkebunan masyarakat dengan topografi berbukit-bukit. Balakka terdistribusi pada curah hujan 1500 – 5000 mm/tahun. Akan tetapi secara umum tersebar luas pada daerah curah hujan antara 2000 – 2500 mm/tahun (gambar 1). Daerah persebaran balakka tertinggi adalah pada daerah kabupaten Padanglawas dan Padanglawas Utara. Berdasarkan gambar 2, balakka umumnya tersebar di pertanian lahan kering campuran. Selain itu balakka juga dapat tumbuh pada tanah terbuka, hutan lahan kering sekunder, hutan tanaman industri, pertanian lahan kering, semak belukar dan sawah. Tempat tumbuh balakka ini sama halnya dengan pernyataan Yulistiarini *et al.*, (2000) bahwa balakka tumbuh pada lahan kering.

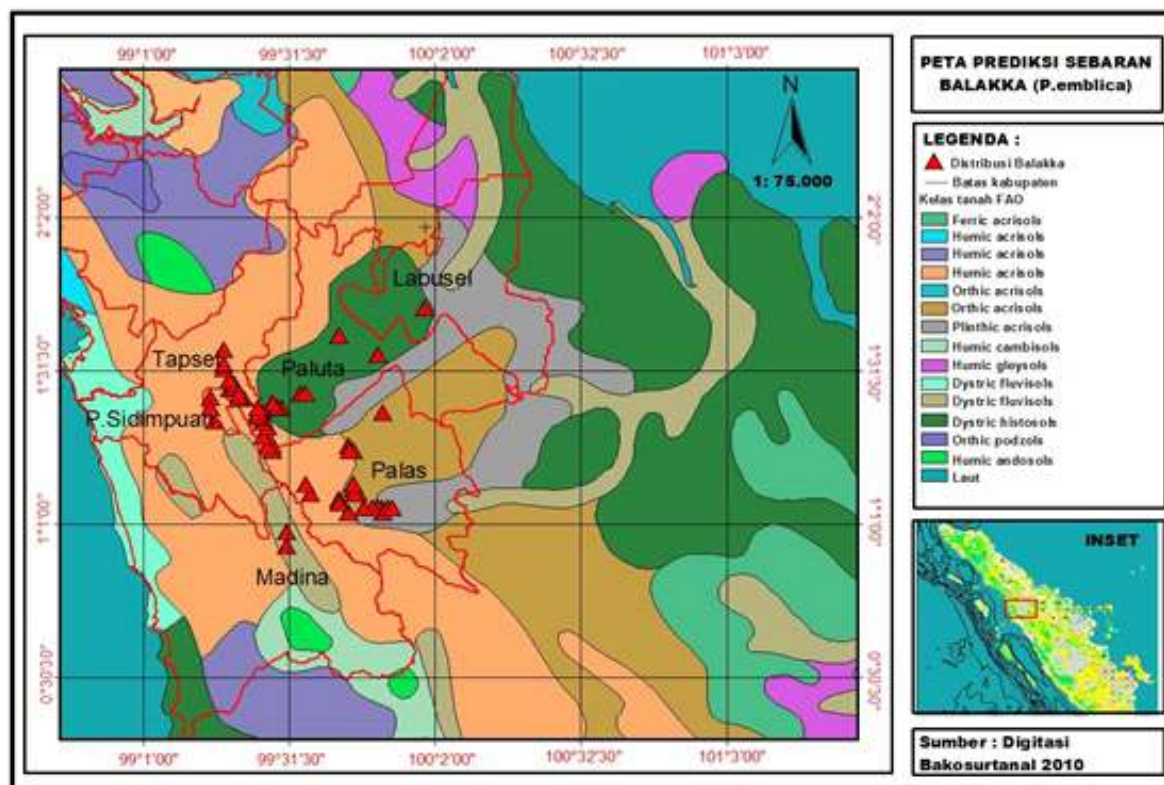
Balakka ditemukan pada pH 6,5 – 7 yang tumbuh pada berbagai jenis tanah yang berbeda (Gambar 3.), yaitu pada jenis tanah *Humic acrisols*, *Orthic acrisols*, dan *Plinthic acrisols*. Dari gambar 3, dapat dilihat bahwa balakka tumbuh dengan baik pada daerah dengan jenis tanah *Humic acrisols*. Jenis tanah ini terdapat pada daerah Padanglawas Utara, Padanglawas, Tapanuli Selatan, dan Padangsidempuan. FAO (2014), menjelaskan bahwa tanah *Acrisols* (*Podsolik*) adalah tanah sangat tercuci berwarna abu-abu muda sampai kekuningan pada horizon permukaan sedang lapisan bawah berwarna merah atau kuning dengan kadar bahan organik dan kejenuhan basa yang rendah serta reaksi tanah yang masam sampai sangat masam (pH 4,2 – 4,8). Pada horizon bawah permukaan terjadi akumulasi liat dengan struktur tanah gumpal dengan permeabilitas rendah. Tanah mempunyai bahan induk batu endapan bersilika, napal, batu pasir dan batu liat. Tanah ini dijumpai pada ketinggian antara 50 sampai 350 m dengan curah hujan 2500 – 3500 mm/tahun.



Gambar 1. Peta distribusi balakka berdasarkan curah hujan.



Gambar 2. Peta distribusi balakka berdasarkan tutupan lahan



Gambar 3. Peta distribusi balakka berdasarkan jenis tanah.

Simpulan

Secara umum balakka terdistribusi di daerah pertanian lahan kering campuran dengan curah hujan 2000 – 2500 mm/tahun, pada tanah *humic acrisols*.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada suami dan kedua orangtuaku atas bantuan moril dan materil serta jasanya yang tak terhingga, dosen pembimbing ibu Dr.Nursahara Pasaribu, MSc dan Dr.Saleha Hannum, M.Si atas bimbingannya, Rusdi, Afrida, Ayu dan Sari atas bantuannya di lapangan.

Daftar Pustaka

Charoenteeraboon, J., Ngamkitidechakul, C., Soonthornchareonnon, N., Jaijoy, K., Sireeratawong, S. 2010. Antioxidant Activities of The Standardized Water Extract from Fruit of *Phyllanthus emblica* Linn. Songklanakarin Journal of Science and Technology. Vol. 32(6): 599-604.

Khan, K.H., 2009. Roles of *Emblca officinalis* in Medicine- A Review. Botany Research International 2(4): 218-228.

Krishnaveni M and Mirunalini S. 2010. Therapeutic Potential of *Phyllanthusemblica* (amla): the Ayurvedic Wonder. Journal Basic Clin Physiol Pharmacol. Vol.21 (1): 93-105.

Liu, X., Zhao, M., Wang J., Yang, B., Jiang, Y. 2007. Antioxidant activity of Methanolic Extract of *Emblca* Fruit (*Phyllanthus emblica* L.) from Six Regions China. Journal of Food Composition and Analysis. Vol. 21: 219-228.

McIntyre, A. 2006. Amalaki: The Amazine Indian Gooseberry *Emblca Officinalis/ Phyllanthus emblica*. International journal of Clinical Aromatherapy.

Nadkarni, K.M and Nadkarni, A.K. 1999. Indian Materia Medica – With Ayurvedic, Unani-Tibbi, Siddha, Allopathic, Homeopathic, Naturopathic And Home Remedies. Popular Prakashan Private Ltd. Bombay. India.

Nayaka D,G. 2006. Propagation Studies in Aonla(*Phyllanthus emblica* L. Thesis. Department of Horticulture College of Agriculture. University of Agricultural Sciences. Dharwad.

- Qureshi, S.A., Asad W., Sultana, V. 2009. The Effect of *Phyllanthus emblica* Linn on Type- II Diabetes, Triglycerides and Liver- Specific Enzyme. *Pakistan Journal of Nutrition*. Vol. 8(2): 125-128.
- Singh, E., Sharma, S., Pareek, A., Dwivedi, J. and Yadav, S., 2011. Phytochemistry, Traditional uses and cancer Chemopreventive Activity of Amla (*Phyllanthus emblica*): *The Sustainer*. *Journal of Applied Pharmaceutical*. Vol.02(01): 176-183.
- Sunarti, S. 2011. Keanekaragaman Tumbuhan Berkhasiat Obat di Pulau Moti, Ternate, Maluku Utara. *Puslit Biologi LIPI*. Bogor.
- Uji, T. 2006. *Review: Keanekaragaman Jenis Buah-Buahan Asli Indonesia dan Potensinya*. *Puslit Biologi LIPI. Jurnal*. Vol: 8 (2): 157-167.
- Yulistyarini, T., Ariyanti, E.E., Yulia, N.D. 2000. Jenis-Jenis Tanaman Buah yang Bermanfaat untuk Usaha Konservasi Lahan Kering. *Prosiding Seminar Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional. Kebun Raya Purwodadi-LIPI*. Purwodadi. Pasuruan. Jawa Timur