

# Distribusi *Syzygium cumini* (L) Skeels di Aceh Besar

Afridah Fattia Rosannah<sup>1)</sup>, Nursahara Pasaribu<sup>2)</sup>, Saleha Hannum<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Biologi Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan

<sup>2)</sup>Departemen Biologi Universitas Sumatera Utara, Medan

E-mail: [afrida.fattia@gmail.com](mailto:afrida.fattia@gmail.com); [pasaribunursahara@yahoo.com](mailto:pasaribunursahara@yahoo.com); [hanum31@yahoo.co.id](mailto:hanum31@yahoo.co.id)

## Abstract

The jamblang distribution has been studied in the southern part of Aceh Besar, which is in the South of Jhanto district, Northern Krueng Raya, Southern Masjid Raya and Ujung Pancu district. The aims of this study was to determine the distribution area of jamblang based on rainfall, soil type, and lands cover. 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 jamblang was distributed in the rainfall region of 1500-2500 mm/year in dryland farming and the *chromic luvisols*, *humic acrisols*, *dystric fluvisols*, dan *rendzinas*.

**Key words:** Jamblang, *Syzygium cumini*, distribution, Aceh Besar

## Abstrak

Distribusi jamblang (*Syzygium cumini*) telah diteliti di Aceh Besar, yaitu kecamatan Jantho, Krueng Raya, Leupung, Masjid Raya, dan Ujung Pancu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daerah penyebaran jamblang berdasarkan curah hujan, jenis tanah, dan tutupan lahan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Data distribusi disajikan dalam bentuk peta menggunakan perangkat lunak ArcView 3.3. Hasil analisis distribusi memperlihatkan jamblang secara umum tersebar pada kawasan dengan curah hujan 1500-2500 mm/tahun pada pertanian lahan kering campuran dan jenis tanah *chromic luvisols*, *humic acrisols*, *dystric fluvisols*, dan *rendzinas*.

**Kata kunci :** Jamblang *Syzygium cumini* distribusi, Aceh Besar

## Pendahuluan

*Syzygium cumini* termasuk ke dalam keluarga suku jambu-jambuan (*Myrtaceae*). *Jamblang* dapat hidup pada kisaran geografis yang tinggi. *Jamblang* dijumpai di kawasan beriklim tropis seperti negara-negara di kawasan Asia Tenggara, Amerika Selatan, dan Afrika bagian tengah. Pada kawasan subtropis, tumbuhan ini juga dapat ditemukan, seperti pada negara-negara di Amerika Utara, Eropa, Australia, Asia Timur, dan Afrika bagian selatan (Kumar *et al.*, 2010; Ayyanar & Babu, 2012)

*Jamblang* mempunyai manfaat yang sangat besar tidak hanya sebagai bahan makanan dan, di beberapa negara *jamblang* dimanfaatkan sebagai obat-obatan herbal (Kumar *et al.*, 2010). Buah *jamblang* berpotensi sebagai antioksidan, anti peradangan, anti mikroba, anti bakteri, dan anti HIV (Dalimarta, 2003; Kumar *et al.*, 2010; Ayyanar & Babu, 2012; Sikder *et al.*, 2012;). Di Aceh buah *jamblang* hanya di manfaatkan sebagai makanan saja, manfaat

lain dari tumbuhan ini belum diketahui masyarakat akibat terbatasnya penelitian terkait tumbuhan ini di Indonesia.

Pemerintah dan masyarakat telah banyak menebang *jamblang* dan menggantinya dengan tumbuhan perkebunan. Apabila penebangan terhadap tumbuhan ini terus menerus dilakukan, dikhawatirkan *jamblang* akan mengalami kepunahan di masa yang akan datang. Oleh karena itu *jamblang* perlu diteliti dan dipublikasikan kepada masyarakat sehingga pemanfaatannya dan pengelolannya di masa mendatang dapat dimaksimalkan. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui ekologi dan pola distribusi *jamblang* di Aceh Besar.

## Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan di Aceh Besar, yaitu di kecamatan Jantho, Krueng Raya, Leupung, Masjid Raya, dan Ujung Pancu. Sebelum pengambilan data lapangan, dilakukan survei pendahuluan untuk

mengetahui keberadaan populasi dan individu jamblang di lokasi penelitian. Penelitian jamblang dilakukan dengan menggunakan metode survei sesuai habitat. Untuk mendapatkan data distribusi tumbuhan jamblang maka dilakukan pencatatan letak geografis berupa titik koordinat tempat dikoleksi dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Data distribusi yang dianalisis adalah distribusi jamblang 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 Arcview3.3* berbasis Sistem Informasi Geografi dan ditampilkan dalam bentuk peta.

### Hasil dan Pembahasan

Jamblang yang ditemukan di Aceh Besar secara umum hidup di daerah teresterial, perbukitan dan juga tumbuh di pinggir pantai, akan tetapi di Krueng Raya dan Jantho tumbuh di daerah perbukitan. Berdasarkan hasil penelitian *jamblang* tumbuh pada ketinggian 7-133 m.. suhu udara 28-35°C, suhu tanah 30-32°C, pH tanah 5,2-6,9. Intensitas cahaya 101-202 candela. Hasil ini memperlihatkan adanya perbedaan dengan Verheiji dan Coronel (1992); Orwaet *al.*, (2009) yang menyatakan bahwa pohon ini tumbuh baik di daerah tropis dengan ketinggian mencapai 600 m dpl. Selanjutnya *jamblang* tersebar pada daerah dengan curah hujan berkisar antara 1500-2000 mm/tahun. Daerah dengan persebaran *jamblang* tertinggi adalah pada kecamatan Krueng Raya dengan jumlah individu tercatat sebanyak 35 pohon. Curah hujan rata-rata pada kecamatan ini 1500-2000 mm/tahun, dengan kisaran ketinggian 13-122 meter dpl (Gambar 1). Hasil ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh peneliti sebelumnya, Dalimatra (2003), menyatakan bahwa *jamblang* tumbuh dikawasan tropis dari dataran rendah hingga ketinggian 500 meter dpl. *Jamblang* juga ditemukan pada kawasan dengan curah hujan 2000-2500 mm/tahun. Namun berbeda dengan yang dilaporkan oleh Sah & Verma (2011), menyatakan bahwa *jamblang* tumbuh pada ketinggian 1800 meter dpl di India

*Jamblang* ditemukan tumbuh pada

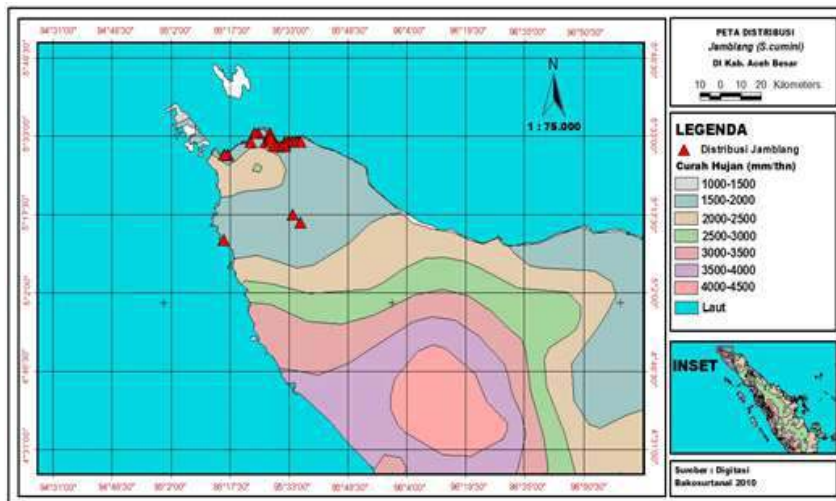
berbagai jenis tanah yang berbeda. *Jamblang* tumbuh pada tanah dengan jenis *Chromic Luvisol*, *Humic Acrisols*, *Dystric Fluvisols*, dan *Rendzinas* (Gambar 2). Dari gambar dapat dilihat bahwa *Jamblang* mendominasi pada daerah dengan jenis tanah *Chromic luvisol* (Mediterrania), yaitu pada daerah Krueng raya dan Mesjid Raya tanah *Luvisol* (Mediternian) merupakan tanah yang mempunyai horison argilik dengan kejenuhan basa > 50% dan tidak mempunyai horison albik. Tanah yang berkembang dari bahan induk batu kapur dengan kadar bahan organik rendah, kejenuhan basa sedang sampai tinggi, tekstur berat dengan struktur tanah gumpal, reaksi tanah dari ragam masam sampai sedikit alkalis (pH 6.0 – 7.5). Dijumpai pada daerah pantai sampai 400 m dpl pada iklim tropis basah dengan bulan kering nyata dan curah hujan tahunan antara 800 – 2500 mm/thn (*Food and Agriculture Organization*, 2014).

Tanah *Acrisol* (Podsolik) merupakan tanah sangat tercuci yang berwarna abu-abu muda sampai kekuningan pada horison 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 horison 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 50-350 m dengan curah hujan antara 2500-3500 mm/tahun. Tanah *Fluvisol* (Aluvial) merupakan tanah yang berasal dari endapan alluvial atau koluvial muda dengan perkembangan profil tanah lemah sampai tidak ada.

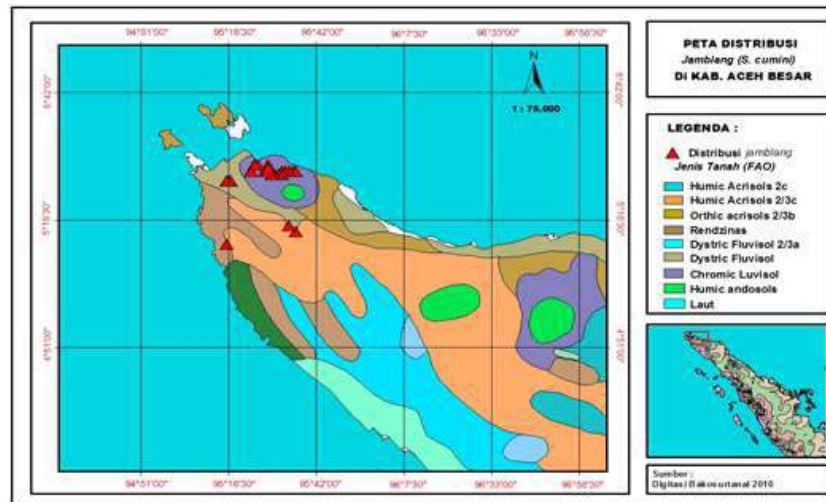
*Jamblang* tersebar luas pada daerah Aceh Besar. *Jamblang* tumbuh pada berbagai habitat seperti pertanian lahan kering, pertanian lahan kering campuran, hutan tanaman industri, dan sawah. Persebaran tertinggi terdapat pada habitat pertanian lahan kering campuran, jenis habitat ini terdapat di kecamatan Krueng Raya, Leupueung, dan Mesjid Raya. *Jamblang* juga ditemukan pada kawasan hutan tanaman industri, jenis habitat ini banyak ditemukan pada daerah Krueng Raya, Jantho, dan Ujung Pancu. Pada daerah Mesjid Raya *jamblang* ditemukan

pada kawasan pertanian lahan kering. Habitat lain yang menjadi tempat tumbuh jamblang adalah sawah, yang terdapat di

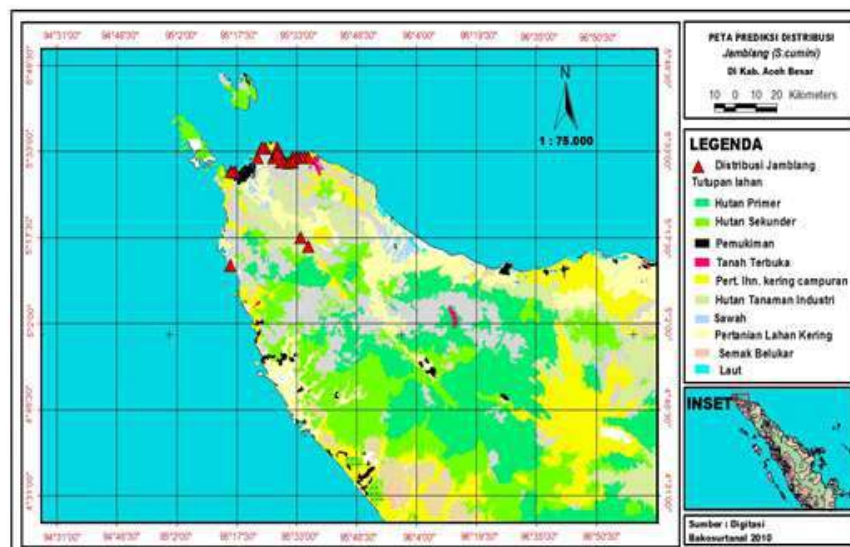
kecamatan Ujung Pancu, kawasan perbukitan, tepi pantai, areal persawahan, dan kebun masyarakat (Gambar 3).



Gambar 1. Peta distribusi jamblang berdasarkan curah hujan



Gambar 2. Peta distribusi jamblang berdasarkan jenis tanah



Gambar 3. Peta distribusi jamblang berdasarkan tutupan lahan

### Simpulan

Secara umum jambang terdistribusi di daerah pertanian lahan kering campuran dengan curah hujan 1500-2000 mm/ tahun, pada tanah chromic luvisols, humic acrisols, dystic fluvisols, dan rendzinas.

### Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada kedua orangtuaku atas bantuan moril dan materil serta jasanya yang tak terhingga, Rusdi, Tiki, Cut dan Sari atas bantuannya di lapangan

### Daftar Pustaka

- Ayyanar, M., Babu, P. S. 2012. *Syzygium cumini* (L) Skleek: A review of Phytochemical Constituent and Traditional uses. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. p. 240–246.
- Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). 2005. *Tumbuhan obat Indonesia*. [www.iptek.net.id/ind/pd/tanobat](http://www.iptek.net.id/ind/pd/tanobat) [18 Nopember 2013]
- Chaudary, B., Mukhopadhyay, K. 2012. *Syzygium cumini* (L) Skeels: A Potential Source of Nutraceuticals. *UPBS*, 2(1); 46–53.
- Dalimarta, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3*. Puspa Swara. Jakarta, hal. 19–23.
- FAO (Food and Agriculture Organization), 2014. *World reference base for soil resources 2014. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps*. 191 p.
- Heyne. K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III*, cetakan pertama, Jakarta, hal. 1515–1516.
- Kumar. R., Ramamurthy. V. V., Sharma. G., 2010. *Checklist of Insect Associated with Jamun (Syzygium cumini Skeels) From India*. *Biological Forum- An International Journal*, 2(1): 1-5.
- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. (1993). *Sumber Daya Lahan*. Bogor. PPTA
- Rosmarkam, A., Yuwono N. W. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius, Yogyakarta
- Sah. A. K., Verma. K.V. 2011. *Syzygium cumini : An Overview*. *Journal Chem. Res.*, 3(3): 108–113.
- Sikder. A. M., Kaiser. A. M., Rahman. S. M., Hasan. M. C. Al-Rehaily. J. A., Rashid. A. M., 2012. *Secondary Metabolites from Seed Extracts of Syzygium cumini (L)*. *Journal of Physical Science*. 23(1): 83-87 selama 5 menit.