



INFO AGROKLIMAT & HIDROLOGI

Volume 14 Nomor 1, Februari 2019

ISSN 1907 - 8773

KESESUAIAN AGROKLIMAT TERHADAP TANAMAN JAMBU METE DI KABUPATEN BOMBANA, SULAWESI TENGGARA

A. Tanaman Jambu Mete

Jambu mete (*Anacardium occidentale*.L) merupakan komoditas yang cukup memiliki prospek yang baik selain sebagai tanaman konservatif, produksinya menjadi salah satu komoditas ekspor negara. Berdasarkan hasil Statistik Perkebunan Indonesia Direktorat Jenderal Perkebunan: Jambu Mete Tahun 2015-2017, Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan penghasil jambu mete terbesar kedua di Indonesia dengan hasil 28.498 ton/tahun dengan total areal 119.237 Ha yang didominasi oleh perkebunan rakyat. Banyak faktor yang dapat menentukan pengembangan tanaman jambu mete, namun yang menjadi pertimbangan penting yakni kesesuaian iklim dan keragaman sifat lahan karena setiap jenis tanaman membutuhkan persyaratan yang spesifik untuk dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal.

B. Kesesuaian Iklim dan Lahan

Daerah yang sesuai untuk pengembangan jambu mete yakni : ketinggian tempat 0-700 m dpl, memiliki curah hujan tahunan 1000-2000 mm dengan 4-6 BK; suhu udara 25-30°C dengan optimum 27°C. Kelembapan nisbi 70-80%, namun masih dapat bertoleransi pada tingkat kelembapan 60-70%. Berdasarkan penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh (Tolla,2004), jambu mete akan berproduksi dengan baik pada wilayah dengan kelembapan rendah dan didukung oleh pemupukan.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kesesuaian Iklim Jambu Mete

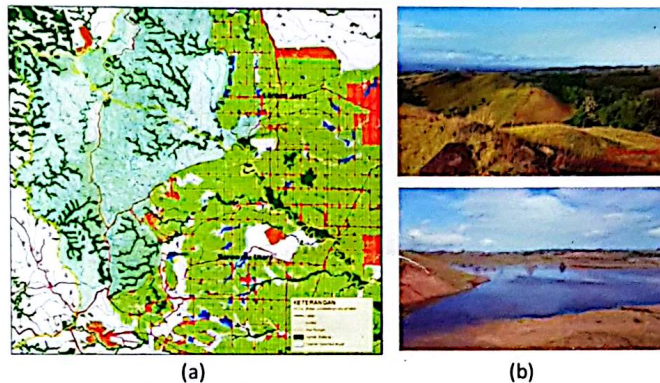
Faktor Lingkungan (Iklim)	Tingkat Kesesuaian			
	Sangat Sesuai (SS)	Sesuai (S)	Agak Sesuai (AS)	Tidak Sesuai (TS)
Altitude (mdpl)	<200	200-500	500-700	>700
Curah Hujan (mm/tahun)	1500-2500	1000-1500	800-1000	<800 atau >2500
Bulan Kering/tahun	5-5	5-6	2-4	<2 atau >6
Bulan Basah/tahun	5-7	4-5	3-4 atau 7-9	<3 atau >9
Kelembapan Udara (%)	70-80	65-70	60-65	60 atau >80
Suhu Udara (°C)	27-28	25-27 atau 28-30	15-25 atau 30-35	<15 atau >35

B.1. Gambaran Geografis dan Administrasi

Kabupaten Bombana merupakan bagian dari wilayah bagian Provinsi Sulawesi Tenggara yang secara definitif menjadi Daerah Tingkat II berdasarkan Undang-Undang No 29 tahun 2004. Secara geografis Kabupaten Bombana terletak pada koordinat 121°27' 46,7" - 122°11' 9,4" Bujur Timur dan 4°22' 59,4" - 5°28' 26,7" Lintang Selatan, dengan batas-batas wilayahnya sebagai berikut:

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kabupaten Kolaka dan Konawe Selatan
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Muna dan Kabupaten Buton
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Teluk Bone
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Laut Flores

Lokasi calon pertanaman terletak di Kecamatan Lantari Jaya dan Roruwatu Utara. Lokasi terletak di bagian hulu perkebunan tebu. Pada lokasi area tanaman buah, elevasi lahan tertinggi berada di 135-145 meter dpl.



Gambar 1. (a) Lokasi Cakupan Rencana Area Tanaman Buah;
(b) Topografi Lokasi Rencana Area Tanaman Buah (atas); Embung pada Kawasan Rencana (bawah)

B.2. Karakteristik Iklim untuk Kesesuaian Jambu Mete

Karakteristik curah hujan dan kelembapan udara di Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana menunjukkan variasi cukup besar yakni dengan kisaran 40-210 mm, tertinggi di bulan Juni dan terendah di bulan September. Distribusi pola hujan di wilayah ini termasuk tipe ekuatorial yakni musim hujan dan kemarau yang taham dan masing-masing berlangsung selama ± 6 bulan. Kelembapan udara rata-rata bulanan berkisar antara 71-87%, tertinggi bulan Juni dan terendah bulan Oktober. Kelembapan ideal untuk tanaman jambu mete berkisar 70%-80%, namun pada kelembapan 65-70% namun dapat tumbuh baik dan sehat. Tingkat kesesuaian jambu mete berdasarkan curah hujan di Kabupaten Bombana disajikan pada Gambar 2.

Data curah hujan (mm/tahun) dianalisa berdasarkan metode spasial dengan basis data dari <http://worldclim.org/version2>. Data tersebut dianalisa berdasarkan data curah hujan rata-rata bulanan (mm/bulan) dari periode januari-desember dari data terurut tahun 1970-2000. Pada analisa ini digunakan data 10 menit ($\sim 340 \text{ km}^2$) dimana pada area lokasi tanaman buah didapatkan data curah 1925 mm/tahun. Kondisi tersebut (Sangat Sesuai/SS) untuk kondisi tanaman jambu mete.

B.3. Karakteristik Suhu Udara dan Tingkat Kesesuaian Jambu Mete

Hasil Analisa karakteristik suhu udara di wilayah Kabupaten Bombana menunjukkan bahwa nilai rata-rata suhu udara bulanan variasinya tidak besar dengan kisaran $26-28^\circ\text{C}$, tertinggi bulan November dan terendah bulan Juli-Agustus. (Gambar 2) Tingkat kesesuaian jambu mete berdasarkan suhu udara di area tanaman buah semuanya tergolong (Sangat Sesuai / SS) dengan kondisi suhu hasil analisa 27.16°C



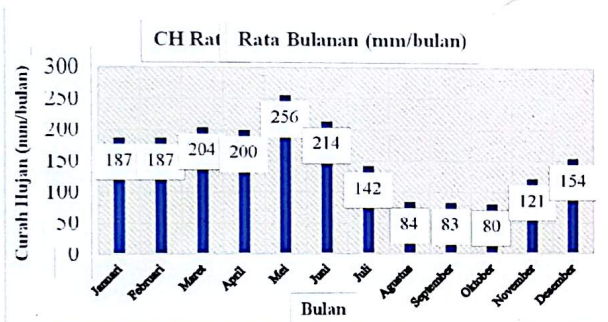
Gambar 2. Curah Hujan Rata-Rata Tahunan(mm/tahun) Kabupaten Bombana (Kiri)
Temperatur Udara ($^\circ\text{C}$) Kabupaten Bombana (Kanan)

B.4. Klasifikasi Iklim Schmidt-Ferguson

Klasifikasi iklim yang banyak digunakan di Indonesia adalah iklim Schmidt-Ferguson. Iklim digolongkan dengan indikator utama bulan basah-bulan lembab-bulan kering.

- Bulan Basah (BB) = curah hujan > 100 mm per bulan
- Bulan Lembab (BL) = curah hujan 60-100 mm per bulan
- Bulan Kering (BK) = curah hujan < 60 mm per bulan

Rumus untuk menghitung iklim ini menggunakan model Q yakni :



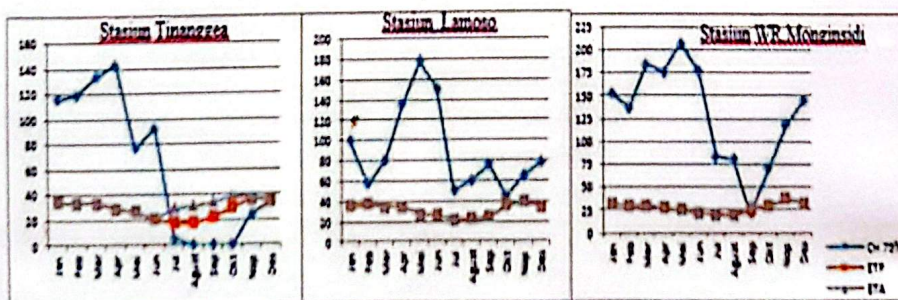
Iklim	Nilai Q	Sifat
A	0 - 0,143	Sangat Basah
B	0,143 - 0,333	Basah
C	0,333 - 0,6	Agak Basah
D	0,6 - 1	Sedang
E	1 - 1,67	Agak Kering
F	1,67 - 3	Kering
G	3 - 7	Sangat Kering
H	>7	Ekstrem

Gambar 3. Grafik Curah Hujan Rata-Rata (mm/bulan)

Berdasarkan hasil analisa perhitungan Q didapatkan pada lokasi , Bulan Basah (BB) = 8 sedangkan Bulan Kering = 4, sehingga Q = 0,5 dimana sifat iklimnya Agak Basah.

B.5. Neraca Air Lahan Klimatik

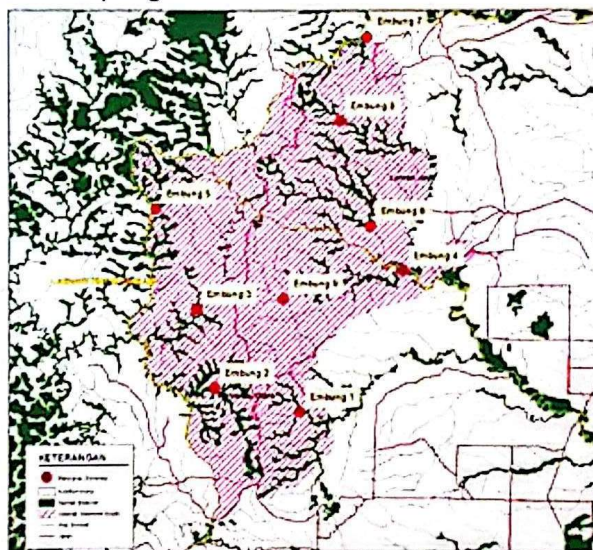
Hasil perhitungan neraca air lahan klimatik bulanan di Kabupaten Bombana, berdasarkan data curah hujan peluang 75% evapotranspirasi potensial (ETP) dan evapotranspirasi actual (ETA) sesuai dengan hasil pengamatan dari 3 stasiun hujan (Tinanggea, Lamoso, dan Wolter Monginsidi) menunjukkan bahwa Stasiun Tinanggea dan Lamoso terjadi periode surplus (kelebihan air) selama kurang lebih enam bulan (Januari-pertengahan Juli) sedangkan periode defisit (kekurangan air) berlangsung lebih kurang 6 (enam) bulan (pertengahan Juli-Desember). Pada Stasiun Wolter Monginsidi terjadi surplus (kelebihan air) selama kurang lebih 11 bulan, sedangkan periode deficit (kekurangan air) berlangsung pada pertengahan bulan September.



Gambar 4. Fluktuasi Curah Hujan 75%, Evapotranspirasi Potensial dan Evapotransporasi Aktual Berdasarkan Pengamatan di Stasiun Tinanggea, Lamoso, dan Wolter Monginsidi

B.5. Tingkat Kesesuaian Iklim Jambu Mete dan Perencanaan Sumber Air

Perencanaan embung dapat memanfaatkan potensi kemiringan lereng untuk membuat tampungan yang cukup sebagai sumber irigasi/air. Kondisi topografi yang tersedia memberikan kelebihan dalam sisi volume karena dikelilingi perbukitan serta adanya vegetasi semak belukar yang berada di bekas alur sungai menandakan lokasi yang cocok untuk merencanakan tampungan air.



Gambar 5. Peta Usulan Lokasi Embung

C. Kesimpulan dan Rekomendasi Konsep Agroklimat dan Hidrologi

Berdasarkan analisa iklim curah hujan, kelembapan, dan suhu udara di lokasi tanaman buah sangat sesuai (SS) untuk komoditas tanaman buah jambu mete. Curah hujan rata-rata tahunan sebesar 1925 mm/tahun, kelembapan rata-rata 71-87%, dan suhu udara rata-rata 27.16 °C.

Iman Muhardiono

**Info Agroklimat dan Hidrologi memuat informasi aktual dan inovasi teknologi
hasil-hasil penelitian bidang agroklimat, hidrologi, dan pengelolaan air
Balai Penelitian Agroklimat dan hidrologi
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian**

Alamat Penyunting :
Jl. Tentara Pelajar No. 1 , Bogor 16111
Telp : 0251-8312760
Email : balitklimat@litbang.pertanian.go.id
<http://balitklimat.litbang.pertanian.go.id>

Penanggung Jawab : Kepala Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi
Redaktur : Kurmen Sudarman, Nani Heryani
Penyunting : Yulius Argo Baroto
Redaktur Pelaksana : Eko Prasetyo dan Husna Alfiani