

Analisis Kesesuaian Iklim untuk Pengembangan Komoditas Duku

Fendy Arifianto

Program Studi Klimatologi, STMKG, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Published 14 April, 2022

Kata kunci :

Duku,
Iklim,
Curah Hujan

ABSTRAK

Duku (*Lansium domesticum* Corr) termasuk salah satu primadona buah tropis dengan nilai ekonomi dan kearifan lokal. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian wilayah untuk pengembangan tanaman candana dan untuk menyusun berbagai alternatif teknologi budidaya. Kondisi biofisik secara umum sangat menunjang untuk pengembangan komoditas duku di Jambi. Namun demikian kajian lebih jauh berkaitan dengan aspek biofisik dan sosial-ekonomi untuk pengembangan duku perlu dilakukan. Proyeksi iklim untuk pengembangan duku juga perlu dilakukan karena dapat menjadi acuan kedepannya.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Koresponden Penulis :

Fendy Arifianto,
Program Studi Klimatologi,
Sekolah Tinggi Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, Indonesia,
Jl. Perhubungan I No.5 Pondok Betung, Bintaro, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15221

1. PENDAHULUAN

Duku termasuk salah satu primadona buah tropis dengan nilai komersial dan kearifan lokal yang cukup tinggi. Komoditas duku juga memiliki daya saing terhadap ragam buah lainnya, hal ini ditunjukkan dari permintaan pasar yang datang dari dalam negeri maupun luar negeri. Total produksi duku di Provinsi Jambi terbesar di Sumatera mencapai 11262 ton pertahun, terbanyak ketiga setelah Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Sumatera Selatan [1]. Provinsi Jambi berupaya untuk terus membudidayakan dan mengembangkan duku yang menjadi buah primadona bagi masyarakat sekitar [2].

Informasi curah hujan sangat penting dan dibutuhkan oleh hampir semua bidang seperti pertanian, transportasi, perkebunan, hingga untuk peringatan dini bencana alam, banjir, longsor dan kekeringan [3]. Keberhasilan pengembangan dan budidaya suatu komoditas ditentukan oleh teknologi budidaya serta esesuaian sumber daya lahan dan iklim agar tercapai jumlah dan mutu yang diharapkan [4].

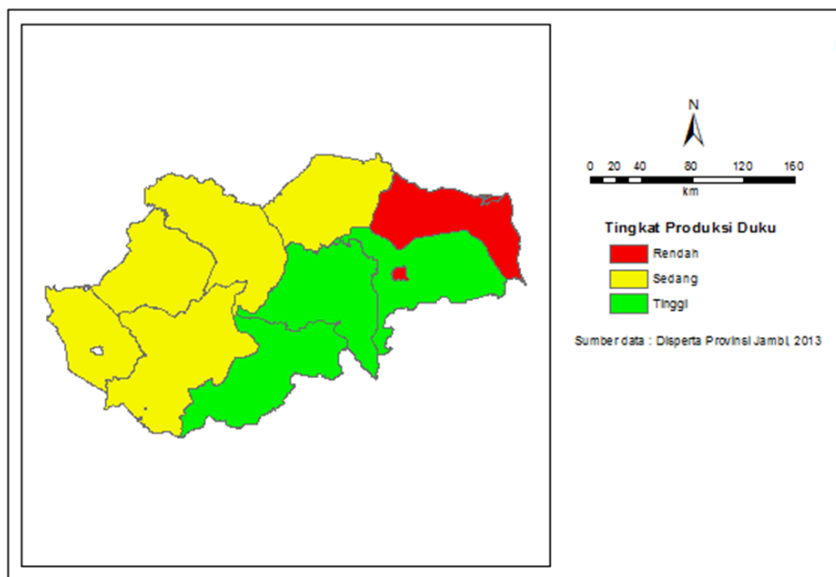
Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian iklim wilayah untuk pengembangan tanaman duku dan untuk menyusun berbagai alternatif teknologi budidaya. Tulisan ini membahas secara umum metode analisis kesesuaian iklim wilayah untuk pengembangan komoditi, dengan penekanan pada aspek iklim yaitu pada unsur curah hujan.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah potensial pengembangan komoditas pertanian dicirikan oleh interaksi berbagai faktor, baik biofisik maupun sosial ekonomi dalam suatu sistem yang dinamik. Karena banyaknya

faktor yang terlibat maka identifikasinya harus dilakukan melalui analisa sistem secara meso atau makro (wilayah) dengan menggunakan tehnik simulasi dan modeling yang kemudian dimanifestasikan dalam bentuk pewilayahan komoditas.

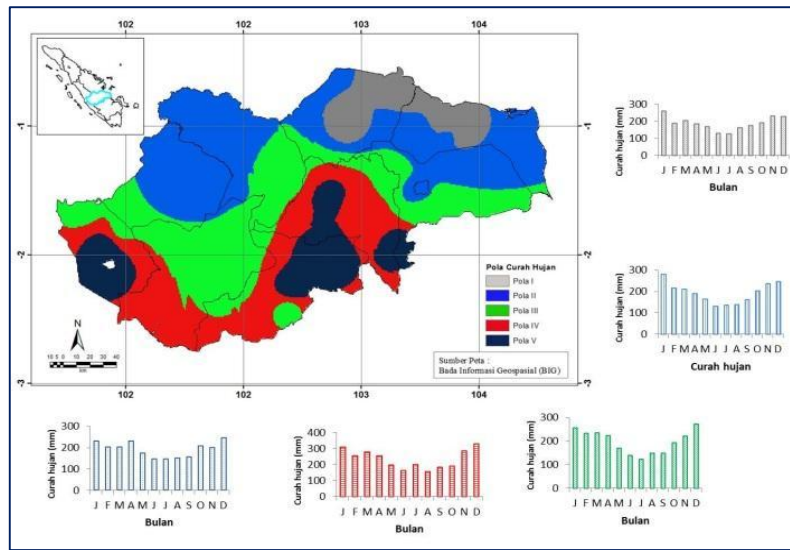
Pengembangan suatu wilayah sebagai pusat suatu komoditas pertanian menyangkut tiga aspek yang harus dikaji secara holistik (Las *et al.*, 1993) yaitu: (1) keragaan dan keragaman biofisik yang berkaitan dengan potensi dan kesesuaian agroekologis suatu tanaman, (2) keragaan dan keragaman sosial ekonomi yang erat kaitannya dengan keunggulan komparatif suatu komoditas dan (3) efisiensi pengembangan sistem komoditas, mulai dari penyediaan sarana produksi dan pemasaran, hingga pengolahan hilir dan konsumsi akhir. Dengan demikian pengembangan suatu wilayah dengan komoditi atau sistem usahatani tertentu, tidak hanya melihat peluang dan kendala ke depan tetapi juga harus memperhatikan komoditas dan sistem usahatani yang sudah ada. Hasil klasifikasi tingkat produksi duku tiap kabupaten di Provinsi Jambi dibagi menjadi tiga kelas yaitu rendah, sedang dan tinggi (Gambar 1).



Gambar 1 Hasil klasifikasi tingkat produksi duku di Jambi

3.2. Perwilayahan Iklim

Identifikasi peubah iklim dominan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat diperlukan dalam penentuan kesesuaian iklim wilayah untuk pengembangan tanaman tersebut. Dengan diketahuinya peubah iklim yang dominan maka pengklasifikasian wilayah berdasarkan tingkat kesesuaian iklim dapat dilakukan secara efektif.



Gambar 2 Pembagian wilayah Jambi menurut pola curah hujan [5]

Hasil pewilayahan pola hujan pada setiap kabupaten sentra produksi duku tertinggi di Jambi yaitu; Muaro Jambi, Batanghari dan Sarolangun adalah kabupaten dengan pola hujan II, III, IV, dan V. Wilayah dengan pola hujan I yang memiliki hasil produksi duku yang rendah.

Wilayah hujan untuk kesesuaian lahan tanaman duku dibagi menjadi empat kelas yaitu S1, S2, S3, dan N [6]. Pola hujan wilayah di Provinsi Jambi terdiri atas lima pola yang ada (Tabel 1).

Tabel 1. Klasifikasi tingkat produksi, kriteria curah hujan untuk kesesuaian lahan dan pola hujan di Jambi S1 = sangat sesuai, S2= cukup sesuai, S3= marginal sesuai, N= tidak sesuai [5]

Kabupaten	Kriteria Curah Huan untuk Kesesuaian Lahan [6]	Pola Hujan
Muaro Jambi	S2	II/III
Batanghari	S1	III/ IV/ V
Bungo	S1	II/ III
Tebo	S3	II/ III
Sarolangun	S1	III/ IV/ V
Merangin	S3	III/ IV
Tanjung Jabung Timur	N	I/ II
Tanjung Jabung Barat	S2	I/ II/ III

Berdasarkan Gambar 1 dan 2 yang dirangkum dalam Tabel 1 terlihat wilayah yang memiliki tingkat produksi rendah seperti Kota Jambi, Tanjung Jabung Timur, Tanjung Jabung Barat memiliki kriteria kesesuaian lahan S3 dan N. Tingkat produksi rendah di kabupaten tersebut dapat disebabkan oleh tidak terdistribusinya curah hujan secara merata sepanjang tahunnya.

Seperti yang sudah diuraikan, bahwa pewilayahan komoditas dilakukan melalui kajian terhadap tiga aspek, yaitu (i) aspek iklim/ tanah, (ii) aspek biologis dan (iii) aspek sosial ekonomi/ kebijakan.

Pemilihan wilayah untuk pengembangan tanaman duku haruslah diarahkan pada wilayah yang sangat sesuai dan sesuai dengan aspek iklim, agar pengelolaan tanaman dapat menguntungkan. Curah hujan yang menguntungkan untuk meningkatkan produksi tanaman duku antara 1500 – 3000 mm/tahun.

Penelusuran hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan teknologi pengelolaan tanaman dan respon tanaman terhadap perubahan lingkungan juga dapat dilakukan untuk mengetahui kebutuhan optimum tanaman terhadap faktor lingkungan dan mengetahui beberapa alternatif

teknologi pengelolaan tanaman.

3. KESIMPULAN

Duku (*Lansium domesticum*. Corr) merupakan tanaman buah khas daerah Sumatera salah satunya di Jambi. Kondisi biofisik secara umum sangat menunjang untuk pengembangan duku di Jambi. Namun demikian kajian lebih jauh berkaitan dengan unsur iklim lainnya, aspek biofisik dan sosial-ekonomi untuk pengembangan duku perlu dilakukan. Proyeksi iklim untuk pengembangan duku juga perlu dilakukan karena dapat menjadi acuan dalam jangka panjang.

REFERENSI

- [1] Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura, “Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2013,” A. Promosiana, Ed. Jakarta: Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian, 2014, p. 289.
- [2] Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi, *Data Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jambi Tahun 2013*. Jambi, 2014.
- [3] M. K. Parwati, Suwarsono, A.D.S. Kusmaningayu, “Penentuan hubungan antara suhu kecerahan data MTSAT dengan curah hujan data Qmorph,” *J. Penginderaan Jauh dan Pengolah. Data Citra Digit.*, vol. 6, pp. 32–42, 2009.
- [4] W. Estiningtyas, “Evaluasi masa tanam dan pendugaan kehilangan hasil padi di Sukamandi: suatu pendekatan menggunakan indeks kecukupan air,” 2001.
- [5] F. Arifianto, Y. Koesmaryono, and Imprun, “Karakterisasi Tingkat Produksi Duku Berbasis Pewilayahan Hujan di Provinsi Jambi,” vol. 7, no. 2, pp. 121–128, 2016, doi: <https://doi.org/10.29244/jhi.7.2.121-128>.
- [6] S. Djaenudin, D., H. Marwan, Mulyani, Subagyo, *Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Bogor: Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Badan Litbang Departemen Pertanian, 2000.