

**KESESUAIAN LAHAN DI DESA SRIGADING KECAMATAN SANDEN
KABUPATEN BANTUL UNTUK TANAMAN BUAH NAGA (*Hylocereus undatus*)**

***Suitability of Land in Srigading Village Sanden Subdistrict Bantul Regency to
Plant Dragon Fruit (*Hylocereus undatus*)***

Oleh : Deni Pratama, jurusan pendidikan geografi, fakultas ilmu sosial, universitas negeri yogyakarta, dennyvai0@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman buah naga; 2) Faktor pembatas kesesuaian lahan untuk tanaman buah naga; 3) Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi pembatas kesesuaian lahan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *matching* (mencocokkan) yaitu berusaha mendeskripsikan segala sesuatu yang ada di lapangan berupa kondisi lahan di daerah penelitian yang kemudian *dimatchingkan* dengan syarat tumbuh buah naga. Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan lahan di Desa Srigading dan sampel diambil di tiga (3) lokasi dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data meliputi uji laboratorium, dokumentasi, pengukuran di lapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif antara lain data laboratorium dan data dari lapangan disusun menjadi satu menjadi data kualitas lahan daerah penelitian, kemudian data kualitas lahan *dimatchingkan* dengan syarat tumbuh buah naga.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Tingkat kesesuaian lahan di Desa Srigading adalah tidak sesuai dalam aspek retensi hara dan sodisitas (Alkalinitas) yang merupakan faktor pembatas non permanen yang berarti lahan masih bisa diupayakan untuk tanaman buah naga; 2) Faktor pembatas kesesuaian lahan antara lain adalah curah hujan, tekstur tanah, kedalaman tanah, KTK tanah, pH tanah, C-Organik, dan alkalinitas; 3) Upaya perbaikan lahan meliputi perbaikan ketersediaan air (drainase) dengan cara pembuatan drainase permukaan untuk mengatasi air permukaan (air hujan). Perbaikan tekstur dengan cara menambahkan amilioran. Perbaikan KTK liat, pH tanah dan C-Organik dengan cara penambahan dosis pupuk baik organik atau anorganik. Perbaikan alkalinitas dengan cara penambahan sulfur dan kapur pertanian. Pencegahan banjir dengan pembuatan drainase.

Kata kunci: lahan, kesesuaian lahan, matching, buah naga.

Abstract

The aims of this thesis are to find out: 1) the level of land suitability for plant dragon fruit; 2) restricting factor of land suitability for plant dragon fruit; 3) attempts to manage restricted factor of land suitability.

This research uses the descriptive with matching methods through quantitative analysis which means the writer tries to describe everything that happens in the field, such as: land conditions in research area then the result will be match with matching methods with requirements growth of dragon fruit. The population in this research is a whole land in Srigading village and sample taken in three (3) location with purposive sampling technique. Data collection techniques including laboratorium data, documentation, and measurements in research area. Data analysis in this thesis is descriptive such as data from laboratorium and data from measurement of research area are one into a data the quality of land, and then data quality of land match on with requirement growth of dragon fruit..

Based on the research, the writer concludes that: 1). The level of land suitability in Srigading village is not appropriate in nutrient retention and sodicity (alkalinity) that is restricting factor of impermanent which means the land still can be fix for preservation of dragon fruit, 2) the restrictic factor of land suitability among other rainfall, soil texture, depth of land, capacity of kation, pH soil, C-Organic, and alkalinity, 3) some attempts to manage restricted factor of land suitability overwhelmed improvement the availability of water by way of making drainage of surface for overcome surface water (rainfall). Improvements soil texture with a procedure added some amilioran to land. Some improvements for capacity of kation soil, pH soil, and C-organik with added some appropriate doses of organic and anorganik fertilizer. Improvements of alkalinity with added some sulphur and lime agricultural. Some prevention flood to the creation of drainage because the dragon fruit intolerant with water too much.

Keywords: land, suitability of land, matching methods, dragon fruit

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris karena sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah di sektor pertanian. Indonesia terletak di daerah tropis yang memiliki berbagai tipe iklim sehingga berbagai jenis komoditas pertanian dapat dikembangkan. Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Peranan sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan, yaitu meningkatkan pendapatan petani, membuka kesempatan kerja, dan mendorong pemerataan kesempatan

berusaha. Pembangunan nasional itu sendiri didukung oleh pembangunan yang ada di daerah.

Pembangunan suatu daerah pada dasarnya adalah usaha untuk memanfaatkan potensi sumber daya alam, salah satunya adalah lahan. Pemanfaatan lahan secara maksimal dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat dan pendapatan daerah. Meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan, baik untuk keperluan produksi pertanian maupun untuk keperluan lain memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan pemanfaatan yang paling

menguntungkan dari sumber daya lahan yang terbatas (Santun R.P Sitorus : 35).

Buah naga (*Hylocereus undatus*), atau dikenal *Dragon fruit* merupakan salah satu komoditi tanah yang masih relatif langka di Indonesia. Buah ini memiliki bentuk yang sangat unik dan cukup memikat untuk dilihat. Buah naga sering disebut juga kaktus manis atau kaktus madu. Buah naga bukan buah kaktus biasa yang dikenal sebagai *prickly pear* atau *opuntia ficus-indica* yang merupakan buah yang baru dikenal di Indonesia. Budidaya buah naga merupakan salah satu peluang agrobisnis pertanian yang cukup menjanjikan. Buah naga merupakan tanaman komoditi langka dengan prospek pasar yang masih terbuka luas, baik untuk pasar dalam negeri maupun ekspor (LIPI, 2011:1).

Desa Srigading merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta. Desa ini letaknya dekat pesisir Pantai Samas yang lahannya mayoritas berupa pasir. Selain bertanah pasir, Desa Srigading berada di ketinggian 5 sampai 20 m (dpl) dan memiliki lereng yang cukup datar serta memiliki intensitas cahaya matahari yang cukup untuk tumbuh tanaman tropika. Di desa tersebut telah dibudidayakan tanaman buah naga, disamping tanaman bawang merah dan cabe merah yang menjadi tanaman unggulan daerah tersebut. Berdasarkan observasi lapangan dapat dilihat bahwa pembudidayaan tanaman buah naga di daerah tersebut belum optimal, serta minimnya penelitian terkait dengan tanaman buah naga ini, padahal buah naga memiliki nilai ekonomis tinggi dan perawatan tanaman yang tidak

begitu sulit. Menurut Pengelola Kebun Buah Naga Teguh Farm Yogyakarta, Bangkit, didampingi Suroso rekannya, mengungkapkan, tanaman buah naga tidak hanya dilakukan di lahan pasir meski termasuk tanaman keras. Tanaman juga mampu dibudidayakan di lahan non pasir (Kedaulatan Rakyat, Kamis, 13 Desember 2013). Berdasarkan pernyataan tersebut seharusnya di daerah lahan berpasir ditanami buah naga mengingat lahan berpasir cocok untuk buah naga. Desa Srigading belum mencatat perkembangan buah naga, baik data tentang hasil panen dan hal yang berkaitan tentang buah naga yang tentunya juga tingkat kesesuaian lahan dan faktor pembatas lahan dikarenakan buah naga masih termasuk varietas baru di dunia pertanian. Harapan penulis semoga tulisan ini bermanfaat untuk perkembangan pertanian buah naga khususnya di Desa Srigading.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu mengarah pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta – fakta yang ada, terkadang diberikan interpretasi dan analisa (Moh. Pabundu Tika, 2005 : 4). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontektual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kuantitatif bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis pendekatan induktif. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kuantitatif. (Sugiyono,2005;6). Penelitian

deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode analisis *matching* atau mencocokkan antara kondisi lahan di daerah penelitian dengan syarat tumbuh tanaman buah naga.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai dengan Juli 2015 di Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul.

Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan lahan Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan dari sebidang lahan untuk sesuatu penggunaan tertentu yang lebih spesifik dari kemampuan lahan. Perbedaan dalam kesesuaian ditentukan oleh hubungan antara keuntungan dan masukan yang diperlukan sehubungan dengan penggunaan lahan tersebut. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan caranya adalah dengan mencocokkan atau *matching* antara hasil data primer dan sekunder dengan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman buah naga. Data tingkat kesesuaian lahan yang menjadi dasar dari penelitian ini diperoleh melalui observasi kemudian dengan uji laboratorium.

2. Hasil Penelitian Tingkat Kesesuaian Lahan

Tingkat kesesuaian lahan (N_{nx}) artinya lahan tidak sesuai (N) untuk buah naga dalam aspek retensi hara (nr) dan sodisitas (xn), tetapi karena faktor retensi hara dan sodisitas merupakan faktor pembatas non permanen, lahan di Desa Srigading bisa diperdayakan untuk buah naga dengan memperbaiki faktor retensi hara dan sodisitas. Lahan di desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, baik blok sampel satu (1), dua (2) dan tiga (3) Desa Srigading, Kecamatan Sanden memiliki tingkat kesesuaian N atau tidak sesuai (dari faktor non permanen) untuk syarat tumbuh tanaman buah naga.

3. Faktor Pembatas Lahan

Berdasarkan *matching* antara persyaratan tumbuh tanaman buah naga dengan karakteristik lahan di daerah penelitian, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa :

- 1) Faktor pembatas kesesuaian lahan sampel satu (1)
Daerah penelitian sampel satu (1) memiliki pembatas kesesuaian lahan yaitu curah hujan (S_2), tekstur (S_3), kedalaman tanah (S_3), KTK liat (S_2), pH (N), C-Organik (S_3), dan alkalinitas (N)
- 2) Faktor pembatas kesesuaian lahan sampel dua (2)
Daerah penelitian sampel dua (2) memiliki pembatas kesesuaian lahan yaitu curah hujan (S_2), tekstur (S_3), kedalaman tanah (S_3), KTK

- liat (S1), pH (N), C-Organik (S3) dan alkalinitas (N).
- 3) Faktor pembatas kesesuaian lahan sampel tiga (3) Daerah penelitian sampel tiga (3) memiliki pembatas kesesuaian lahan yaitu curah hujan (S2), tekstur (S2), kedalaman tanah (S3), KTK liat (S1), pH (N), C-Organik (S2) dan alkalinitas (N).

- f. Perbaikan Alkalinitas, dilakukan dengan cara penambahan unsur sulfur dan kapur pertanian ke tanah.
- g. Pencegahan bahaya banjir, dilakukan dengan cara membuat drainase permukaan untuk mengurangi resiko banjir.

4. Upaya Mengatasi Pembatas Lahan

1. Upaya perbaikan lahan yang dilakukan untuk memperbaiki pembatas kesesuaian lahan adalah :
 - a. Perbaikan untuk mengatasi ketersediaan air, faktor curah hujan yaitu dengan pembuatan drainase permukaan yaitu untuk mengatasi air permukaan (air hujan)..
 - b. Perbaikan kesuburan yang meliputi perbaikan tekstur tanah dan kedalaman tanah, dilakukan dengan cara pemupukan ekstra atau penambahan pupuk dan penambahan amilioran.
 - c. Perbaikan KTK tanah, dilakukan dengan cara penambahan dosis pupuk atau pemupukan ekstra.
 - d. Perbaikan pH tanah, dilakukan dengan cara penambahan dosis pupuk atau pemupukan ekstra.
 - e. Perbaikan C-Organik dilakukan dengan cara pemupukan ekstra atau penambahan pupuk dan penambahan amilioran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Sinatala. (2006). *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor:IPB Press
- Anita Desi Kusumaningtyas. (2009). *Prospek Usaha Tani Salak Madu di Desa Wonokerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Bintarto, R. (1982). *Metode Analisa Geografi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bintarto dan Surastopo Hadisumarno.(1981). *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3S)
- Deni. 2009. Berkebun buah naga, <http://www.deniidi.com/2009/1/analisa-usaha-berkebun-buah-naga.html> diakses tanggal 3 Januari 2015 pukul 19:47
- Djaenudin, D., Marwan, Subagyo, dan Anny M. 1997. *Kriteria Kesesuaian Lahan untuk*

- komoditas pertanian*. Badan Penelitian dan pengembangan pertanian. Bogor
- Dwi Putranti. 2010. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jambu Mete (*Anacardium Occidentale*) di Kecamatan Karangmojo Kabupaten Gunungkidul. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- FAO. 1976. *Framework For Land Evaluation*. ILRI Publication. NO.22. The Netherland.
- Fenti Rahayu Setiani. 2010. Kesesuaian Penggunaan Lahan dan Produktivitas Usaha Tani Melon pada Dataran Bekas Laguna di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Hadi Sabari Yunus. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hardjowigeno S. Dan Widiatmaka. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Gadjah Mada University press: Yogyakarta
- Hardjadinata,S. (2010). *Budidaya Buah Naga*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Kurniasari, Amatullah. (2012). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tanaman Nilam (*pogostemon cablin benth*) di Desa Girikerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Kurniawati, Yusni. (2012). Pemanfaatan Lahan Perbukitan untuk Usaha Tani Tanaman Jambu Mete (*Annarcadium Occidentale L*) di Desa Karangtengah Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY
- Lambert, K., A. Syukur dan E. Hanudin. (1993). *Petunjuk Penggunaan Alat dan Dasar-Dasar Metode Analisis Kimia Tanah. Laboratorium Kimia dan Keseburan tanah*. Jurusan Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Lim, H.K., Chin P.T., Roselina K., Abdul A.A, and Jamilah B. 2010. Chemical composition and DSC thermal properties of two Species of *Hylocereus cacti* seed oil: *Hylocereus undatus* adna *Hylocereus polyrhizus*. *Journal Food Chemistry* 119 : 1326-1331.
- Mahmudi. (2011). *Pengelolaan Pengetahuna Buah Naga, Budi daya dan pemanfaatannya*. LIPI: Jakarta.
- Nurudin. (2011). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Sawo (*acrharas zapota L*) Sebagai Pendukung Potensi Agrowisata di Desa Putat dan Desa Nglanggeran Kecamatan Patuk

- Kabupaten Gunung Kidul. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Rayes, L. 2007. *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Rokhman, Arif. 2011. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman buah naga, mahkota dewa dan rosella di Kabupaten Batang. *Tesis UGM*. Yogyakarta.
- Priyono. 2005. Perbanyakan tanaman buah naga berdaging buah merah (*hylocereus costaricensis*) melalui teknik kultur jaringan. *Berita Biologi* 7 (5) : 273-283.
- Salim, F., tuti S. Dan Titiresmi. 2006. Konservasi lahan marginal berpasir melalui penanaman buah naga (*Hylcereus Polyrhizus*). *Jurnal Teknologi Lingkungan* 22 : 100-104
- Sitorus, S. 1998. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Tarsito. Bandung
- Suharyono dan Moch Amien. (1994). *Pengantar Filsafat Geografi*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sulaeman, Suprpto dan Eviati. 2005. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Suparmini, dkk. (2000). *Dasar-Dasar Geografi*. Yogyakarta: FIS UNY
- Sutopo, H.B. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Sys, C., E.V. Rans dan J. Debaveye. 1991. *Principles In Land Evaluation and Crop Production Calculation. Land Evaluation Part 1*. General Administration for Development Cooperation. Brussel.
- Sys, C., E.V. Rants and J. Debaveye. 1991. *Methods in Land Evaluations. Land Evaluation Part II*. General Administration for Development Cooperation. Brussel.
- Wahyuningrum, N., C. Nugroh, Wardoyo, beny Harjadi, Endang Savitri, Sudimin, Sudirman. 2003. Klasifikasi kemampuan dan kesesuaian lahan. *Info DAS* 15 : 1-106
- Widoyo Alfandi. (2001). *Epistimologis Geografi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Yogyakarta, 20 Januari 2015
Reviewer

Nurul Khotimah, M. Si.
NIP 19790613 200604 2 001