

**PERSEBARAN KEBUN SALAK GULA PASIR (*Zalacca Var. Amboinensis*)  
DI KECAMATAN BEBANDEM KABUPATEN KARANGASEM  
(SUATU PENDEKATAN KERUANGAN)**

**Ni Kadek Wetri Cahyani  
Made Suryadi dan I Wayan Treman\*)**  
Jurusan Pendidikan Geografi, FIS Undiksha  
[wthree.cahya91@gmail.com](mailto:wthree.cahya91@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem dengan tujuan untuk (1) mendeskripsikan dukungan lingkungan fisiografis terhadap syarat tumbuhnya salak gula pasir di Kecamatan Bebandem, (2) menganalisis persebaran kebun salak gula pasir di Kecamatan Bebandem dalam bentuk peta persebaran. Untuk itu dilakukan penelitian pada 5 Desa yang terdapat kebun salak gula pasir dengan teknik *purposive area sampling*. Data dikumpulkan dengan metode (1) observasi dan (2) wawancara. Data yang didapatkan dari metode observasi dan wawancara dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif sedangkan persebaran kebun salak gula pasir dianalisis dengan pendekatan keruangan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa (1) lingkungan fisiografis yang mendukung tumbuhnya salak gula pasir di Kecamatan Bebandem adalah salak gula pasir terdapat pada ketinggian 350-900 meter di atas permukaan laut, tekstur tanah yang berlempung, keasaman tanah asam-netral dan kelembaban tanah tinggi, curah hujan lebih dari 100 mm perbulan, dan suhu udara 25,6<sup>0</sup>C, (2) salak gula pasir tersebar pada perbukitan denudasional dan lereng vulkan gunung agung dengan pola persebaran yang tidak merata karena dipengaruhi oleh struktur keruangan masing-masing wilayah penelitian.

**Kata-kata kunci:** Lingkungan Fisiografis, Salak Gula Pasir

\*) *Dosen Pembimbing Skripsi*

**ABSTRACT**

The research was conducted in the Bebandem District, Karangasem Regency in order to (1) describe the conditions support of physiographic environmentally the growth of salak gula pasir in Bebandem District, (2) analyzing the distribution the garden of salak gula pasir in Bebandem District form of distribution maps. To the research conducted on 5 village contained salak gula pasir by using purposive sampling area. Data collected by the method (1) observation and (2) interview. Data obtained from observation and interviews were analyzed with qualitative descriptive techniques, while distribution of Salak gula pasir was analyzed with a spatial approach. The results showed that (1) physiographic environment that supports the growth of salak gula pasir in Bebandem District at an altitude of 350-900 meters above sea level, soil texture is clay, acid-neutral soil acidity and high soil moisture, rainfall more than 100 mm per month, and the air temperature 25.6 degree Celcius, (2) salak gula pasir scattered on the denudasional hills and slopes of majestic volcanic mountain with an uneven distribution patterns as influenced by the spatial structure of each area of research.

**Keywords :** physiographic environmentally, salak gula pasir

\*) *Dosen Pembimbing Skripsi*

## PENDAHULUAN

Pertanian merupakan kegiatan menanam tanah dengan tanaman yang nantinya menghasilkan sesuatu yang dapat dipanen dan kegiatan pertanian merupakan campur tangan manusia terhadap tumbuhan asli dan daur hidupnya (Sutanto, 2002). Pertanian Indonesia merupakan pertanian tropika, karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropik yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa. Selain merupakan daerah beriklim tropis basah, Indonesia juga mempunyai tanah yang subur, sehingga terdapat beranekaragam jenis buah-buahan. Terdapat kurang lebih 329 jenis buah-buahan baik yang berupa buah asli Indonesia maupun buah yang berasal dari negara lain (Botani, 2007:158).

Provinsi Bali yang dikenal oleh wisatawan merupakan daerah tujuan wisata dengan keindahan pantai yang dimilikinya, juga memiliki potensi di bidang pertanian. Potensi di bidang pertanian dapat dilihat dari penggunaan lahan di Provinsi Bali yang menunjukkan bahwa 5,92 % lahan untuk Pemukiman, 16,38 % merupakan lahan untuk Sawah, 22,42 % lahan Tegalan, 20,71 % Perkebunan, 20,59 % areal Hutan dan 13,98 % untuk lain-lain (Dephut, 2012), dari penggunaan lahan yang ada di Provinsi Bali, peruntukan lahan untuk Tegalan dan Perkebunan paling banyak persentasenya yaitu sebesar 22,42 % dan 20,59 %. Tegalan dan perkebunan merupakan usaha pertanian yang dilakukan tanpa menggunakan air secara dominan untuk irigasi atau pertanian lahan kering. Buah-buahan merupakan salah satu produk unggulan yang menjadi komoditas ekspor Provinsi Bali, seperti Salak Bali yang banyak dihasilkan di daerah Karangasem, Buah Manggis yang banyak juga dihasilkan di daerah Tabanan, Karangasem, Buleleng dan Badung, potensi Jeruk Kintamani yang ada di Bangli dan potensi Anggur Buleleng yang ada di Kecamatan Banjar dan Seririt (Bisnis UKM, 2011).

Salak adalah buah asli Indonesia yang memiliki nama ilmiah *salacca edulis reinw.* Salak banyak memiliki sifat-sifat unggul baik dari segi rasa maupun penampilan buahnya. Salak sebagai buah asli Indonesia yang dapat berbuah sepanjang tahun, memiliki keunggulan tersendiri di mata konsumen. Sifat-sifat unggul buah salak saat ini lebih banyak merupakan faktor yang datangnya dari perilaku para konsumen buah salak yaitu yang umumnya mengharapkan buah salak yang buahnya besar-besar, rasanya manis, kulitnya mudah dikupas dan tidak cepat busuk serta tersedia di pasar sepanjang waktu (Bank Indonesia, 2004). Sehingga terus dikembangkan berbagai jenis kultivar salak agar sesuai dengan minat konsumen dan dapat bersaing dengan buah import. Salah satunya yaitu salak gula pasir yang dihasilkan di Kabupaten Karangasem.

Kabupaten Karangasem merupakan salah satu Kabupaten yang memproduksi salak terbesar di Provinsi Bali mencapai 25.497 ton per tahunnya (BPS Provinsi Bali, 2012). Terdapat berbagai jenis atau kultivar salak misalnya, salak nenas, salak kelapa, salak injin, salak getih, salak bingin, salak maong, salak nangka, salak gading dan salak gula pasir. Salak di Kabupaten Karangasem banyak tersebar di Kecamatan Selat, Kecamatan Bebandem, dan Kecamatan Rendang.

Kecamatan Bebandem memiliki luas wilayah sebesar 81,51 km<sup>2</sup>, dengan batas wilayah yaitu di sebelah utara Gunung Agung, di sebelah timur Kecamatan Abang dan Kecamatan Karangasem, di sebelah selatan Kecamatan Manggis, dan di sebelah barat Kecamatan Selat. Produksi salak di Kecamatan Bebandem pada tahun 2011 berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem adalah 12.735 ton per tahun. Sebagai daerah yang merupakan penghasil buah salak terbesar di Kabupaten Karangasem, terdapat 2 jenis salak yang menjadi buah produk unggulan dari Kecamatan Bebandem yaitu salak bali dan salak gula pasir. Salak gula pasir (*Zalacca Var. Amboinensis*) merupakan salah satu buah asli Indonesia yang sangat prospektif untuk dikembangkan dan telah dilepas/diputihkan oleh

Menteri Pertanian Republik Indonesia pada tahun 1994 (Rai, 2010). Keunggulan salak gula pasir dibandingkan dengan salak bali dilihat dari segi rasa memiliki rasa yang manis, walaupun buah masih muda, daging buah tidak berasa sepat, tidak masir, tebal, dan tidak melekat pada biji. Dari segi harga salak gula pasir pada saat panen bisa mencapai Rp 7.000,00-Rp 9.000,00. Saat tidak panen harganya mencapai Rp 30.000-Rp 35.000,00 per kilo (Rai, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian Rubiyo dan Budi Sunarso (2005) persyaratan untuk tumbuhnya salak adalah keadaan tanah yang memiliki tekstur lempung berpasir, ketinggian tempat sekitar 400-700 meter dpl, serta daerah dengan curah hujan yang sepanjang tahun merupakan bulan basah. Selain fisiografis wilayah, faktor lokasi (lokasi absolut dan lokasi relatif) juga akan berpengaruh terhadap tumbuhnya tanaman di suatu wilayah. Faktor lokasi seperti letak astronomis, letak geografis, letak geologis, faktor luas dan bentuk daerah pada masing-masing kebun salak akan berbeda-beda antara wilayah yang satu dengan wilayah yang lainnya (Hidayati, dalam Atmaja 2011).

Adanya variasi ruang di Kecamatan Bebandem, maka dari 8 desa yang ada, hanya Desa Sibetan, Desa Bebandem, Desa Macang, Desa Jungutan dan Desa Bhuana Giri yang wilayahnya terdapat areal kebun salak, sedangkan Desa Budakeling, Desa Bungaya, dan Bungaya Kangin tidak dijumpai adanya kebun salak. Sehingga untuk melihat persebaran kebun salak gula pasir di Kecamatan Bebandem, diperlukan peta tematik yang memuat tentang data kualitatif maupun data kuantitatif dari kebun salak gula pasir.

Memperhatikan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) mendeskripsikan dukungan lingkungan fisiografis terhadap syarat tumbuhnya salak gula pasir di Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, (2) menganalisis persebaran kebun salak gula pasir di Kecamatan Bebandem dalam bentuk pemetaan persebaran

## **METODE**

Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode survei. Data dan berbagai informasi diolah serta dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, selanjutnya dideskripsikan untuk menjelaskan variabel-variabel yang diteliti dan dianalisis dengan menggunakan pendekatan keruangan sehingga hasil akhir berupa diketahuinya dukungan lingkungan fisiografis terhadap syarat tumbuhnya salak gula pasir di Kecamatan Bebandem dan persebaran kebun salak gula pasir di Kecamatan Bebandem.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek adalah persebaran kebun salak gula pasir. Sedangkan subyek dari penelitian ini adalah para petani salak yang ada di Kecamatan Bebandem.

Sampel diambil secara *purposive area sampling*. Adapun desa yang menjadi area sampel adalah Desa Sibetan, Desa Jungutan, Desa Bebandem, Desa Bhuana Giri dan desa Macang. Yang menjadi pertimbangan pengambilan sampel wilayah adalah keberadaan kebun salak di Kecamatan Bebandem yang hanya terdapat pada 5 desa saja.

Data yang dikumpulkan dari penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer meliputi tentang data lingkungan fisiografis wilayah yang mendukung tumbuhnya salak gula pasir seperti ketinggian tempat, tanah, curah hujan, suhu udara, dan luas kebun salak gula pasir yang dikumpulkan menggunakan metode observasi dan wawancara. Data sekunder meliputi data fisiografis dan sosial demografis daerah penelitian menggunakan metode pencatatan dokumen.

Analisis data menggunakan pendekatan keruangan secara deskriptif kualitatif. Terkait dengan data dukungan lingkungan fisiografis terhadap syarat tumbuhnya salak gula pasir akan

dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, sedangkan persebaran kebun salak gula pasir akan dianalisis dengan pendekatan keruangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Dukungan Lingkungan Fisiografis Terhadap Syarat Tumbuhnya Salak Gula Pasir di Kecamatan Bebandem

Salak gula pasir untuk dapat tumbuh memerlukan dukungan lingkungan fisiografis. Lingkungan fisiografis yang mendukung syarat tumbuh tanaman salak gula pasir dapat diketahui dari ketinggian tempat lokasi terdapatnya kebun salak gula pasir, keadaan tanah, keadaan curah hujan dan suhu udara yang terdapat pada lokasi kebun salak gula pasir.

##### 1) Ketinggian Tempat

Adapun ketinggian tempat yang mendukung tumbuhnya salak gula pasir Di Kecamatan Bebandem berdasarkan pengukuran di lapangan dapat dilihat pada tabel 3.01 di bawah ini.

**Tabel 3.01 Ketinggian Tempat di Kecamatan Bebandem**

No	Desa	Titik Sampel	Ketinggian sampel (m dpl)	Ketinggian tempat (m dpl)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sibetan	I	487	451-500
		II	560	551-600
		III	561	
		IV	619	601-650
		V	626	
2	Jungutan	I	545	501-550
		II	736	701-750
		III	757	751-800
		IV	825	801-850
		V	843	
		VI	875	
3	Bebandem	I	464	451-500
		II	541	501-550
4	Bhuana Giri	I	868	851-900
5	Macang	I	388	350-400

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Berdasarkan tabel 3.01 di atas secara umum salak gula pasir dapat hidup dari ketinggian antara 350-900 meter di atas permukaan laut. Dapat dikatakan bahwa salak gula pasir dapat hidup dari daerah landai sampai pada daerah perbukitan. Berdasarkan 5 titik sampel yang telah diukur, di Desa Sibetan salak gula pasir berada pada kisaran ketinggian 450-650 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan 6 titik sampel yang telah diukur, di desa Jungutan salak gula pasir berada pada kisaran ketinggian 501-900 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan 2 titik sampel yang telah diukur, di Desa Bebandem salak gula pasir berada pada kisaran ketinggian 451-550 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan titik sampel yang telah diukur, di Desa Bhuana Giri salak gula pasir berada pada kisaran ketinggian 851-900 meter di atas permukaan laut. Dan di Desa Macang salak gula pasir berada pada kisaran ketinggian 350-400 meter di atas permukaan laut.

##### 2) Tanah

Keadaan tanah yang mendukung tumbuhnya salak gula pasir di Kecamatan Bebandem dilihat dari sifat fisika tanah, sifat kimia dan sifat biologi tanah. Sifat fisika tanah yaitu dilihat dari tekstur tanahnya, drainase, kelembaban tanah dan warna tanah, sifat kimia tanah dilihat dari pH tanah dan sifat biologi dari tanah dilihat dari ada atau tidaknya mikroba yang terdapat dalam tanah. Jenis tanah yang ada di Kecamatan Bebandem terdapat 2 jenis yaitu tanah latosol coklat kemerahan yang tersebar di Desa Sibetan, Desa Macang dan sebagian pada wilayah Desa Jungutan dan tanah regosol kelabu yang tersebar di sebagian Desa Jungutan, Desa Bhuana Giri, dan Desa Bebandem. Dilihat dari sifat fisika tanahnya, tekstur

tanah yang ada di Kecamatan Bebandem bervariasi dominan merupakan tanah lempung berpasir, kelembaban tanah yang tinggi yaitu rata-rata mengandung 80% air dan warna tanah di yang ada di Desa Sibetan, Desa Macang dan sebagian di Desa Jungutan berwarna coklat kemerahan dan di Desa Jungutan, Desa Bebandem, Desa Bhuana Giri tanah berwarna coklat kelabu, dan tidak terdapat saluran drainase khusus yang dibuat untuk pengairan dari kebun salak. Berdasarkan sifat kimianya kandungan pH tanah yang ada pada wilayah sampel bervariasi yaitu dari 5,4-6,6 yang berarti bahwa salak gula pasir dapat tumbuh dengan keadaan tanah asam-netral. Berdasarkan sifat biologi tanahnya, seluruh sampel terdapat binatang-binatang kecil dan jasad renik yang berfungsi untuk menguraikan tanah seperti cacing tanah, semut, bakteri dll.

### 3) Curah Hujan

Di Kecamatan Bebandem hanya terdapat 1 stasiun pengamat curah hujan, untuk dapat melihat perbedaan curah hujan yang terjadi diperlukan stasiun pengamat lainnya yang berada dekat dengan wilayah Kecamatan Bebandem yaitu stasiun pengamatan Kecamatan Selat, stasiun pengamatan Kecamatan Abang, stasiun pengamatan Kecamatan Karangasem, dan stasiun pengamatan Kecamatan Manggis.

Berdasarkan data Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Karangasem tahun 2010, keadaan curah hujan tahunan pada masing-masing stasiun pengamat dapat dilihat pada tabel 3.02 di bawah ini.

**Tabel 3.02 Data Curah Hujan 5 Stasiun Pengamat Yang Berada di Sekitar Wilayah Kecamatan Bebandem Tahun 2010**

No (1)	Stasiun Pengamat (2)	Jumlah (mm) (3)	Rata-rata per bulan (mm) (4)
1	Bebandem	2.467	205,58
2	Selat	4.194	349,5
3	Ulakan	2.191	182,58
4	Amlapura	1.704	142
5	Abang	2.871	239,25

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Karangasem Tahun 2010

Berdasarkan tabel 3.02 di atas, data curah hujan yang tercatat pada 5 stasiun pengamat di sekitar wilayah Kecamatan Bebandem rata-rata memiliki curah hujan per bulan lebih dari 100 mm. Untuk memperoleh peta curah hujan wilayah Kecamatan Bebandem, penggambaran akan dilakukan dengan menggunakan poligon thiessen. Poligon thiessen merupakan cara menghitung curah hujan dengan jalan memberikan bobot tertentu untuk setiap stasiun hujan dengan pengertian bahwa setiap stasiun hujan dianggap mewakili hujan dalam suatu daerah dengan luas tertentu dan luas tersebut merupakan faktor koreksi bagi hujan di stasiun bersangkutan. Untuk memperoleh peta curah hujan, data curah hujan tahunan pada tabel 3.02 akan diolah dengan menggunakan cara poligon thiessen dan dianalisis dengan tipe iklim W. Koppen.

### 4) Suhu Udara

Suhu udara di Kecamatan Bebandem berdasarkan titik sampel yang telah diukur berkisar dari 23<sup>0</sup>C sampai 28<sup>0</sup>C dengan rata-rata suhunya adalah 25,6<sup>0</sup>C. Suhu udara akan semakin berkurang dengan adanya perubahan ketinggian dari suatu wilayah yang dapat mempengaruhi tumbuhnya salak gula pasir.

## 2. Persebaran Kebun Salak Gula Pasir di Kecamatan Bebandem

Variasi ruang dapat mempengaruhi persebaran dari suatu vegetasi. Perbedaan fisiografis yang ada di Kecamatan Bebandem menyebabkan hanya 5 desa yang terdapat areal

kebun salak bali yaitu Desa Sibetan, Desa Jungutan, Desa Bebandem, Desa Bhuana Giri dan Desa Macang. Salak gula pasir juga tersebar pada 5 desa tersebut.

Persebaran salak gula pasir pada masing-masing banjar dinas yaitu Di Desa Sibetan salak gula pasir tersebar di lima banjar dinas yaitu banjar dinas Telugtug, Telaga, Kutabali, Karanganyar dan Dukuh dari sepuluh banjar dinas yang ada. Di Desa Jungutan, dari duabelas banjar dinas yang ada salak gula pasir terdapat di banjar dinas Kubupangi, Untalan, Nampo, Abiantihing, Batu Ampin dan Pangleg. Di Desa Bebandem salak gula pasir tersebar di dua dari empatbelas banjar dinas yaitu banjar dinas Tihingan Kangin dan Tihing Sekaa. Di Desa Bhuana Giri salak gula pasir hanya terdapat di satu banjar dinas yaitu banjar dinas Nangka dari tujuh banjar dinas dan di Desa Macang hanya terdapat di banjar dinas Macang saja.

Selain persebaran dari kebun salak gula pasir, luas dan populasi salak gula pasir terdapat perbedaan pada masing-masing desa. Adapun populasi dan luas kebun salak bali dan salak gula pasir berdasarkan data UPT Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kecamatan Bebandem pada tahun 2012 dapat dilihat pada tabel 3.03 di bawah ini.

**Tabel 4.18 Populasi dan Luas Kebun Salak Bali dan Salak Gula Pasir Di Kecamatan Bebandem**

No	Desa	Populasi (pohon)		Jumlah	Luas (ha)		Jumlah
		S. Bali	S. Gula Pasir		S. Bali	S. Gula Pasir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sibetan	1.387.212	651.950	2.039.162	554,8848	260,78	815,6648
2	Jungutan	1.281.072	277.100	1.558.172	512,4288	110,84	623,2688
3	Bebandem	419.063	100.650	519.713	167,6252	40,26	207,8852
4	Bhuana Giri	194.234	101.154	295.388	77,6936	40,4616	118,1552
5	Macang	75.155	49.950	125.105	30,062	19,98	50,042
Jumlah		3.356.736	1.180.804	4.537.540	1.342,6944	472,3216	1.815,016

Sumber: UPT Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kecamatan Bebandem Tahun 2012

Secara umum populasi salak gula pasir paling banyak terdapat di Desa Sibetan dengan jumlah populasi 651.950 pohon dan luas kebun mencapai 260,78 ha. Sedangkan di desa Bebandem, terdapat populasi salak bali yang lebih tinggi yaitu 419.063 pohon dibandingkan dengan Desa Bhuana Giri yang hanya terdapat 194.234 pohon, tetapi populasi salak gula pasir lebih banyak terdapat di Desa Bhuana Giri yaitu sebanyak 101.154 pohon dibandingkan di Desa Bebandem yang hanya 100.650 pohon.

Berdasarkan hasil wawancara, keberadaan salak gula pasir di kebun yang dimiliki oleh petani masih tercampur dengan kebun salak bali, namun ada juga yang sudah mengkhusus antara kebun salak bali dan kebun salak gula pasir. Faktor utama yang mempengaruhi perbedaan populasi antara salak bali dan salak gula pasir adalah untuk menanam di areal baru salak gula pasir memerlukan waktu antara 3,5-4 tahun untuk dapat tumbuh dan dapat dipanen buahnya. Sedangkan salak gula pasir yang ada di Kecamatan Bebandem baru diperkenalkan tahun 1999 oleh Dinas Pertanian, sehingga untuk mengubah lahan yang sudah ditanami salak bali menjadi kebun salak gula pasir memerlukan waktu yang berkala karena penghasilan sehari-hari petani salak masih bergantung terhadap hasil kebun salak bali walaupun dari segi harga salak gula pasir jauh lebih mahal.

## **Pembahasan**

### **Dukungan Lingkungan Fisiografis Terhadap Syarat Tumbuh Tanaman Salak Gula Pasir Di Kecamatan Bebandem**

Menurut Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (2000) mengemukakan bahwa tanaman salak tumbuh pada ketinggian tempat 100-500 m dpl, curah hujan rata-rata 200-400 mm/bulan. Suhu yang paling baik antara 20-30°C. Selain itu berdasarkan hasil penelitian Rubiyo dan Budi Sunarso (2005) salak tumbuh baik pada daerah yang memiliki tekstur tanah tergolong lempung berpasir dan tanaman salak akan tumbuh baik pada tanah dengan pH 6,0-7,0 daripada bila ditanam pada tanah asam atau basa. Menurut Anarsis (2006) mengemukakan bahwa untuk tumbuh, idealnya tanaman salak menghendaki tanah yang gembur, subur dan banyak mengandung humus. Salak juga akan tumbuh baik pada tanah berlempung dan banyak mengandung pasir. Tanaman salak memerlukan air yang cukup, tetapi tidak tahan dengan air yang tergenang dalam waktu lama.

Berdasarkan ketinggian tempatnya salak gula pasir dapat tumbuh dari 350 meter diatas permukaan laut sampai pada ketinggian 900 meter di atas permukaan laut. Hal ini menunjukkan bahwa salak gula pasir memiliki kecenderungan hidup yang mudah berdasarkan ketinggian tempat tumbuhnya.

Dilihat dari keadaan tanahnya, tekstur tanah yang paling baik untuk tumbuhnya salak gula pasir adalah lempung berpasir. Jika dilihat dari jenis tanah yang terdapat di Kecamatan Bebandem yaitu tanah latosol coklat kemerahan dan regosol kelabu, maka Desa Sibetan, Macang dan sebagian Desa Jungutan merupakan wilayah yang memiliki jenis tanah latosol coklat kemerahan memiliki tekstur tanah yang lebih bervariasi yaitu lempung berpasir, liat berpasir, lempung liat berpasir, lempung berdebu, dan lempung berliat dibandingkan dengan tanah regosol yang memiliki tekstur tanah lempung berpasir, pasir berlempung dan pasir. Pasir mendominasi tanah yang ada di Kecamatan Bebandem, apabila dihubungkan dengan drainase tanah, tidak terdapat saluran drainase yang dibuat sehingga tanah yang mengilfiltrasi air hujan yang jatuh dan sebagian menjadi *run off*. Infiltrasi akan lebih cepat terjadi pada tanah yang memiliki teksur berpasir karena rongga tanah yang tidak terlalu rapat menyebabkan air cepat meresap ke dalam tanah sehingga kedalaman air tanah juga sangat dalam, sedangkan tanah yang memiliki tekstur lempung, liat, dan debu, infiltrasi akan lambat terjadi karena rongga tanahnya yang rapat. Tanaman salak merupakan tanaman monokotil yang memiliki akar serabut, jika pada musim kemarau tanaman salak terutama salak gula pasir akan lebih bagus terdapat pada tanah yang memiliki tekstur lempung, liat dan debu dan pasir yang tidak dominan karena kemampuan akar untuk menjangkau air rendah. Sehingga dari segi tekstur tanahnya, Kecamatan Bebandem dapat menunjang tumbuhnya salak gula pasir.

Apabila dikaitkan dengan warna tanahnya, kandungan humus yang terdapat pada tanah di Desa Jungutan, Desa Bebandem, dan Desa Bhuana Giri memiliki kandungan yang tinggi karena warna dari tanahnya yang kelabu hingga kehitaman ini berarti tanaman salak gula pasir sering diberikan pupuk maka terdapat perubahan pada warna tanah. Selain itu warna tanah yang coklat kelabu disebabkan pula oleh kelembaban dari tanah, makin kelam warna dari tanah maka makin tinggi kandungan air yang terdapat dalam tanah. Kelembaban tanah yang ada di Kecamatan Bebandem rata-rata adalah 80%, yang berarti kelembabannya tinggi. Dari segi populasi pohonnya, salak gula pasir paling banyak terdapat di Desa Sibetan yaitu mencapai 651.950 pohon, jenis tanah yang terdapat di Desa Sibetan, Desa Macang dan sebagian di Desa Jungutan adalah tanah latosol coklat kemerahan dengan profil tanah yang lengkap susunannya (A,B,C dan R), sehingga tanah ini yang paling cocok sebagai media tumbuhnya salak gula pasir. Warna tanah yang dominan terdapat pada kebun salak gula pasir

adalah coklat kelam dan warna kemerahannya yang tidak mendominasi, yang berarti kelembaban tanahnya tinggi (mencapai 80%) dan horison tanah yang lengkap membuat tingkat kesuburan yang sedang hingga tinggi karena terdapat kandungan bahan organik yang tinggi.

Rata-rata pH tanah yang ada di kebun salak gula pasir di Kecamatan Bebandem yang telah diukur adalah 6,2. Berdasarkan klasifikasi keasaman tanah, tanah yang ada di Kecamatan Bebandem tergolong agak asam. Tidak terdapat tanah yang tingkat keasamannya sangat asam ( $\text{pH} < 4,5$ ), apabila salak gula pasir ditanam pada tanah yang sangat asam maka pertumbuhannya tidak akan bagus.

Berdasarkan sifat biologinya, beberapa hewan tanah yang ada pada kebun salak gula pasir seperti cacing tanah, semut, dan bakteri. Mikroba tanah ini memiliki peranan bagi tanah yang hampir mirip sebagai pengolah tanah sehingga memperbaiki aerasi dan drainase tanah.

Jika dilihat dari curah hujannya, maka seluruh wilayah penelitian mendukung dalam tumbuhnya salak gula pasir yang memiliki curah hujan rata-rata per bulan lebih dari 100 mm (sudah termasuk dalam bulan basah). Selain itu berdasarkan klasifikasi iklim W. Koppen, Kecamatan Bebandem termasuk ke dalam tipe iklim Am, yaitu tipe iklim yang merupakan peralihan antara iklim Af dengan Aw, banyaknya curah hujan seperti Af, tetapi mempunyai bulan kering seperti Aw (Waryono, 1987). Musim hujan yang besar dapat mengimbangi musim kering yang pendek, sehingga salak gula pasir dapat tumbuh dengan baik di Kecamatan Bebandem.

Berdasarkan hasil perhitungan data sekunder rata-rata suhu udara pada ketinggian 500 meter di atas permukaan laut di Kecamatan Bebandem adalah sebesar  $24,8^{\circ}\text{C}$ , sedangkan berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata suhu udara di Kecamatan Bebandem adalah  $25,6^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan keadaan suhu udaranya, Kecamatan Bebandem dapat mendukung tumbuhnya salak gula pasir. Cepatnya pertumbuhan salak gula pasir akan dibatasi oleh suhu maksimum, keadaan suhu harian yang paling bagus untuk tumbuhnya salak gula pasir adalah berkisar antara  $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$ . Apabila suhu wilayah lebih dari  $35^{\circ}\text{C}$  maka pertumbuhan tanaman akan terhambat. Selain itu salak gula pasir juga kurang bagus pertumbuhannya apabila ditanam pada suhu yang rendah ( $>20^{\circ}\text{C}$ ).

### **Persebaran Kebun Salak Gula Pasir di Kecamatan Bebandem**

Pola persebaran salak gula pasir pada wilayah penelitian di Kecamatan Bebandem adalah tersebar tidak merata antara desa yang satu dengan desa yang lainnya, ini terlihat dari 5 desa yang menjadi area sampel yaitu Desa Sibetan, Desa Jungutan, Desa Bebandem, Desa Bhuana Giri dan Desa Macang. Pada lereng vulkan gunung agung salak gula pasir paling banyak tersebar di Desa Jungutan sedangkan di Desa Bhuana Giri yang memiliki topografi yang hampir sama dengan Desa Jungutan, salak gula pasir hanya tersebar pada 1 banjar dinas saja, sedangkan di Desa Bebandem hanya terdapat di 2 banjar dinas saja. Pada perbukitan denudasional salak gula pasir paling banyak tersebar di Desa Sibetan sedangkan di Desa Macang salak gula pasir hanya tersebar pada 1 banjar dinas saja dan di sebagian wilayah Desa Jungutan yang merupakan perbukitan denudasional salak gula pasir juga tersebar di 1 banjar dinas.

Berdasarkan struktur keruangan yang mendukung tumbuhnya salak gula pasir, pada ketinggian tempat yang lebih tinggi, akan terjadi intensitas curah hujan yang lebih banyak, kemungkinan terjadinya erosi akan lebih banyak dan hilangnya unsur hara akibat adanya aliran permukaan juga lebih tinggi, tetapi salak gula pasir justru lebih bagus ditanam pada daerah yang memiliki ketinggian di atas 350 meter di atas permukaan laut dibandingkan dengan ditanam pada daerah yang lebih datar selain itu pada dataran tinggi suhu cenderung rendah akibat kurangnya radiasi matahari yang masuk sebagai sumber energi, hal ini diakibatkan oleh tingkat keawanan (penutupan langit oleh awan) yang relatif lebih tinggi

yang dapat mempengaruhi pertumbuhan salak gula pasir. Tingginya intensitas curah hujan pada wilayah penelitian juga akan mengakibatkan tingginya kelembaban tanah sehingga salak gula pasir akan mampu bertahan pada musim kemarau.

Dilihat dari persebaran luas kebunnya, luas kebun salak gula pasir paling banyak terdapat di Desa Sibetan dan paling sedikit terdapat di Desa Macang. Di Desa Jungutan terdapat persebaran kebun salak paling banyak akan tetapi berdasarkan luas kebunnya, luas kebun salak gula pasir di Desa Jungutan lebih sedikit dibandingkan dengan Desa Sibetan. Luas kebun salak gula pasir juga lebih banyak terdapat di Desa Bhuana Giri yang hanya tersebar di satu banjar dinas saja, dibandingkan dengan di Desa Bebandem yang tersebar di 2 banjar dinas. Berdasarkan eksistensi keruangannya, aktivitas manusia dalam mengolah kebun yang dimiliki, terdapat berbagai kendala yang dihadapi untuk mengembangkan populasi salak gula pasir. Kendala utama yang dihadapi adalah pada penyediaan bibit salak gula pasir dan peruntukan lahan yang masih didominasi oleh salak bali. Masih adanya dominasi salak bali yang terdapat di kebun petani, disebabkan karena salak gula pasir baru akan aktif berproduksi setelah 4-4,5 tahun sejak mulai ditanam di areal kebun.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan, maka dapat diuraikan beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Dukungan lingkungan fisiografis terhadap syarat tumbuhnya salak gula pasir dapat dilihat dari ketinggian tempat terdapatnya kebun salak gula pasir yaitu pada ketinggian 350-900 meter di atas permukaan laut, tanah yang memiliki tekstur berlempung, pH tanah asam-netral dan kelembaban tanah tinggi, curah hujan lebih dari 100 mm per bulan dan suhu udara rata-rata 25,6<sup>0</sup>C. Keadaan lingkungan fisiografis Kecamatan Bebandem yang merupakan pusat penghasil buah salak di Kabupaten Karangasem sangat mendukung untuk tumbuhnya salak gula pasir, (2) Salak gula pasir di Kecamatan Bebandem terdapat di Desa Sibetan, Desa Jungutan, Desa Bebandem, Desa Bhuana Giri dan Desa Macang. Persebarannya yaitu pada perbukitan denudasional dan lereng vulkan gunung agung. Pola persebaran salak gula pasir yaitu tersebar tidak merata di setiap desa karena dipengaruhi oleh struktur keruangan dari masing-masing desa yang berbeda serta persebaran luas kebun salak gula pasir dipengaruhi oleh aktivitas manusia yang mengolah areal kebun salak yang dimiliki.

Dari hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan, dapat disarankan bagi pemerintah Kabupaten Karangasem dan Instansi terkait supaya lebih banyak memberikan penyuluhan tentang cara menanam salak yang baik dan cara pembibitan salak gula pasir yang masih minim diketahui oleh petani. Bagi masyarakat agar dapat mengetahui potensi wilayah yang ada di Kecamatan Bebandem dalam mengembangkan populasi salak gula pasir.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anarsis, Widji. 2006. *Agribisnis Komoditas Salak*. Cetakan Kedua. Jakarta: Bumi Aksara
- Atmaja, Dewa Made. 2011. "Pengaruh Ketinggian dan Arah Hadap Lereng Terhadap Iklim Mikro Perkebunan Salak Di Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem". Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional dan PIT IGI XIV*, Jurusan pendidikan Geografi FIS UNDIKSHA, Singaraja 11 – 12 November 2011.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2012. *Bali Dalam Angka 2012*. Tersedia pada <http://BPS.go.id> (diakses 6 Januari 201).

- Bank Indonesia. 2004. *Budidaya Salak Unggul*. Tersedia pada <http://www.bi.go.id> (diakses 7 Februari 2013).
- Botani. 2007. "Keanekaragaman Jenis Buah – buahan Asli Indonesia dan Potensinya" *Biodiversitas*. Volume 8 Nomor 2 (hlm. 157 - 167)
- Departemen Kehutanan. 2012. *Gambaran Umum Provinsi Bali*. Tersedia dalam [www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id) (diakses tanggal 4 Januari 2013)
- Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 2000. *Tentang Budidaya Pertanian*. Jakarta: Kemenristek.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holitikultura Kabupaten Karangasem. 2012. *Data Curah hujan Kecamatan Bebandem Tahun 2002-201*.
- Rai, I. N, dkk. 2010. "Studi Fenofisiologi Pembungaan Salak Gula Pasir Sebagai Upaya Mengatasi Kegagalan *Fruit-Set*" *J. Hort*. Vol. 20 No. 3, 2010.
- Rubiyo dan Budi Sunarso. 2005. "Tingkat Produktivitas Salak (*Salacca edulis L*) dan Status Hara Tanah Menurut Ketinggian Tempat di Bali". Tersedia pada [ntb.litbang.deptan.go.id](http://ntb.litbang.deptan.go.id) (diakses tanggal 29 Oktober 2012).
- Sutanto, Rachman. 2002. *Pertanian Organik, Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- UPT Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holikultura Kecamatan Bebandem. 2013. *Program Penyuluhan Pertanian BPP Bebandem*.
- Waryono, dkk. 1987. *Pengantar Meteorologi dan Klimatologi*. Surabaya: PT Bina Ilmu.