

Relokasi Tanaman Salak Karangasem Ke Daerah Yogyakarta

I Gede Putu Eka Suryana, I Gede Made Yudi Antara

Masuk: 31 07 2020 / Diterima: 19 12 2020 / Dipublikasi: 31 12 2020
© 2020 Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial UNDIKSHA dan IGI

Abstract Karangasem Regency is well known as a salak producing area. Since 1976 the development of zalacca plants in this place has increased rapidly. In 1976 in the village of Sibetan, the center of salak production in Karangasem, the population of salak plants was recorded at 2,360,000 trees. As for the area of destination for the relocation of salak plants, namely Yogyakarta Special Region Province. The data analysis method uses the climograph method, which is a method in agriculture which is generally used as a parameter if a plant will be developed in a different area from its origin by looking at the similarities and differences in climate after the two graphs are overlapped with one another. The data were collected secondary, namely the climate parameter data in Karangasem and Yogyakarta. The aim of this research is to find out an area that is the production center for zalacca in the Karangasem Bali region, whether it can be introduced in the Yogyakarta region. Based on the combination of climatic parameters from the origin region with the relocation destination area using the climograph method, it can be said that it is suitable for several conditions and can be relocated.

Key words: Zalacca; Climate; Climatograph

Abstrak Kabupaten Karangasem terkenal sebagai daerah penghasil salak. Sejak tahun 1976 perkembangan tanaman salak di tempat ini melonjak pesat. Pada tahun 1976 di Desa Sibetan, pusat penghasil salak di Karangasem, populasi tanaman salaknya tercatat 2.360.000 pohon. Adapun yang menjadi daerah tujuan relokasi tanaman salak yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode analisis data menggunakan metode klimograf yaitu metode dalam bidang pertanian yang umumnya digunakan sebagai parameter jika suatu tanaman akan dikembangkan di daerah yang berbeda dengan daerah asalnya dengan melihat persamaan dan perbedaan iklimnya setelah kedua grafik tersebut ditumpangtindihkan satu sama lain. Data dikumpulkan secara sekunder yaitu data parameter iklim di Karangasem dan Yogyakarta. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui suatu wilayah yang sebagai sentra produksi tanaman salak di wilayah Karangasem Bali, apakah dapat diintroduksikan di wilayah Yogyakarta. Berdasarkan kombinasi parameter iklim dari wilayah asal dengan wilayah tujuan relokasi dengan menggunakan metode klimograf dapat dikatakan sesuai untuk beberapa kondisi dan dapat dilakukan relokasi.

Kata Kunci: Tanaman Salak; Iklim; Klimograf

1. Pendahuluan

Salak (*Salacca edulis* Reinw.) merupakan tanaman yang termasuk

dalam ordo (suku) *Spadiciflorae*, Famili *Palmae*, genus (keluarga) *Salacca*, spesies (macam) *Salacca edulis* (Soemarsono dan Moerbono, 1954). Tanaman salak termasuk tanaman asli

I Gede Putu Eka Suryana, I Gede Made Yudi Antara
STMIK STIKOM, Indonesia

yudi.antara@stiki-indonesia.ac.id

yang berasal dari wilayah Indonesia. Tanaman salak sudah lama dikenal di Indonesia, namun catatan resmi tentang kapan salak mulai ditanam tidak diketahui. Salak yang dibudidayakan secara meluas di Indonesia dibedakan antara varietas *zalacca* dari Jawa, dan varietas *amboinensis* (Becc) dari Bali dan Ambon. Jenis-jenis salak yang telah diketahui cukup banyak. Burkil pada tahun 1935 dan Heyne pada tahun 1950 melaporkan spesies salak diantaranya: *Salacca conferta*, *Salacca edulis*, *Salacca globuscans*, *Salacca affinis* dan *Salacca wullichiana*. Sedangkan Bruckman melaporkan varietas salak diantaranya: Salak Putih, Salak Pondoh, Salak Madu dan Salak Malam (Sudibyo, 1974).

Secara astronomis Pulau Bali terletak di sebelah timur pulau Jawa, membujur dari barat ke timur pada koordinat 8°03'40"– 8°50'48" Lintang Selatan dan 114°25'53" – 115°42'40" Bujur Timur. Secara geografis sebelah utara Pulau Bali berbatasan dengan Laut Bali, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia. Sebelah timur Pulau Bali berbatasan dengan Selat Lombok sedangkan, sebelah barat berbatasan dengan Selat Bali. Pegunungan yang tinggi membujur disepanjang Pulau Bali mulai dari Timur sampai ke Barat, mulai dari Gunung Agung (3.142 m) di bagian timurnya, sampai ke Barat dengan pegunungan yang tidak begitu tinggi dimana puncak-puncaknya: Gunung Merbuk (1.386 m) dan Gunung Patas (1.414 m). Pegunungan yang membentang ini membagi Pulau Bali

menjadi dua bagian, yaitu daerah Bali bagian utara dan bagian selatan.

Kabupaten Karangasem di Bali sejak ratusan tahun yang lalu telah terkenal sebagai daerah penghasil salak. Sejak tahun 1976 perkembangan tanaman salak di tempat ini melonjak pesat. Pada tahun 1976 di Desa Sibetan, pusat penghasil salak di Karangasem, populasi tanaman salaknya tercatat 2.360.000 pohon. Pada tahun 1983 tanaman salaknya telah berkembang menjadi 4.155.058 pohon. Jumlah keseluruhan tanaman salak di Karangasem pada akhir tahun 1985 adalah 5.301.056 pohon, yang tersebar di beberapa kecamatan diantaranya Bebandem, Sidemen, Manggis, Karangasem dan lain-lain.

Adapun yang menjadi daerah tujuan relokasi tanaman salak Bali yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta terletak antara 110°24'19"-110°28'53" Bujur Timur dan antara 07°49'26" - 07°15'24" Lintang Selatan, dengan luas sekitar 32,5 Km² atau 1,02 % dari luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak terjauh dari utara ke selatan kurang lebih 7,5 Km dan dari barat ke timur kurang lebih 5,6 Km. Yogyakarta yang terletak di daerah dataran lereng aliran Gunung Merapi memiliki kemiringan lahan yang relatif datar (antara 0 - 2 %) dan berada pada ketinggian rata-rata 114 meter dari permukaan air laut (dpal). Sebagian wilayah dengan luas 1.657 hektar terletak pada ketinggian kurang dari 100 meter dan sisanya (1.593 hektar) berada pada ketinggian antara 100 – 199 meter dpal.

Sebagian besar jenis tanahnya adalah *regosol*. Stasiun yang digunakan sebagai stasiun terdekat yang menyediakan data adalah Stasiun Berban Kabupaten Sleman. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui suatu wilayah yang sebagai sentra produksi tanaman salak di wilayah Karangasem Bali, apakah dapat diintroduksi dan cocok di wilayah Sleman, Yogyakarta dengan menggunakan pengaplikasian Metode Klimograf.

Berdasarkan studi literatur terkait penelitian sejenis yang pernah dilakukan yakni dengan judul aplikasi metode klimograf untuk budidaya buah apel malang *malus sylvestris mill* (varietas manalagi) kabupaten malang dan kabupaten tana toraja yang dilakukan oleh Putri (2015). Penelitian tersebut juga menggunakan parameter iklim yaitu curah hujan, suhu, penyinaran matahari dan kelembaban udara. Berdasarkan metode klimograf yang digunakan untuk melihat persamaan kondisi iklim dari masing-masing wilayah, maka diketahui bahwa tanaman apel malang tidak cocok dibudidayakan di Toraja. Seiring perubahan iklim, strategi produksi tanaman juga harus berubah. Akan selalu ada beberapa ketidakpastian terkait dengan pemodelan hubungan kompleks antara hasil pertanian dan skenario iklim masa depan (Rusmayadi, 2019).

2. Metode

Penelitian dilakukan dengan pengambilan data parameter iklim yaitu data curah hujan, suhu, penyinaran, kelembaban untuk masing-masing

wilayah asal tanaman salak dan wilayah tujuan relokasi. Data diambil dari data sekunder dalam data statistik masing-masing wilayah untuk mengetahui kondisi geografis dari wilayah bersangkutan

Analisis data dilanjutkan dengan metode klimograf. Klimograf adalah suatu grafik yang menggambarkan titik curah hujan bulanan rata-rata (dalam milimeter) terhadap suhu bulanan rata-rata (dalam derajat Celcius) atau unsur meteorologis lainnya, yang didapat dari data dua tempat lingkungan yang memiliki iklim berbeda. Dalam bidang pertanian, klimograf umumnya digunakan sebagai tolak ukur atau parameter jika suatu tanaman akan dikembangkan di daerah yang berbeda dengan daerah asalnya dengan melihat persamaan dan perbedaan iklimnya yaitu setelah kedua klimogram tersebut ditumpangtindihkan satu sama lain. Tahapan metode Klimograf adalah sebagai berikut:

- 1) Lakukan inventarisasi data iklim harian, terutama unsur-unsur iklim yang paling berpengaruh. Kemudian buat rata-rata bulanan (Januari sampai Desember) dari setiap unsur tersebut.
- 2) Kemudian plotkan dalam bentuk grafik garis yang saling berhubungan dari bulan januari sampai bulan desember.
- 3) Lakukan overlay antara grafik klimogram daerah sentra produksi dengan grafik daerah yang diuji.
- 4) Dari hasil overlay tersebut dapat dilihat bahwa jika antara grafik klimogram sentra produksi dengan grafik daerah yang diuji berhimpit

maka daerah yang diuji tersebut secara iklim cocok dikembangkan untuk budidaya tanaman tersebut.

3. Hasil Dan Pembahasan

Syarat Tumbuh Tanaman Salak

Kondisi cuaca ataupun iklim ini dicirikan oleh unsur-unsur atau komponen atau parameter cuaca atau iklim antara lain suhu, angin, kelembaban, penguapan, curah hujan serta lama dan intensitas penyinaran matahari. Kondisi dari unsur-unsur tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain tinggi tempat, lintang tempat dan posisi matahari. Sebagai contoh makin tinggi tempat maka suhu udara makin rendah, kemudian di daerah sekitar khatulistiwa lapisan troposfer kira-kira setebal 12 km dan daerahnya tergolong tropis dengan dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau yang juga dipengaruhi oleh posisi matahari, sementara itu di daerah sub tropis terdapat empat musim dan kearah kutub lapisan troposfernya hanya sekitar 9 km (Nawawi, 2001).

1) Curah Hujan

Tanaman salak memerlukan cukup air sepanjang tahun dengan curah hujan berkisar antara 1700-3100 mm per tahun. Daerah-daerah dimana salak akan diusahakan haruslah memiliki iklim yang basah. Di daerah-daerah kering tanaman salak juga dapat tumbuh asalkan mendapat pengairan yang cukup. Salak tidak berakar panjang, sehingga menghendaki air tanah yang dangkal atau dengan kata lain memerlukan pengairan/hujan sepanjang tahun. Salak tidak tahan air yang berlebihan.

2) Suhu

Kecepatan tumbuh tanaman salak dibatasi oleh suhu maksimum. Suhu optimal atau suhu rata-rata harian yang baik untuk tanaman salak berkisar antara 20-30° C. Bila suhu lebih dari 35° C maka pertumbuhan tanaman akan terhambat. Suhu lebih dari 40° C merupakan suhu yang kritis untuk tanaman salak. Bila tanaman salak berada cukup lama pada suhu kritis maka tanaman dapat mati. Salak merupakan tumbuhan khas daerah tropis, karena itu juga salak kurang toleran dengan kisaran suhu harian yang rendah. Tanaman salak muda lebih senang hidup di tempat teduh atau di bawah naungan. Oleh karena itu, umumnya salak ditanam di bawah tanaman duku, durian, atau pohon jinjing atau sengon (*Albezia sp.*)

3) Tanah

Salak mampu beradaptasi di berbagai macam tanah asal strukturnya cocok. Tipe tanah *podsolik* dan *regosol* atau *latosol* disenangi oleh tanaman salak. Dalam kenyataannya dapat saja mengusahakan salak pada lahan yang bercadas dangkal, tetapi cadas terlebih dahulu harus dihancurkan sedalam kurang lebih satu meter, agar perakaran salak mampu menembusnya. Bila tanah banyak mengandung batu, maka batu-batu harus disingkirkan terlebih dahulu. Walau bagaimanapun, struktur tanah yang secara alamiah subur dan gembur adalah yang terbaik untuk pertumbuhan dan perkembangan salak. Jenis tanah yang paling cocok adalah tanah liat berpasir (teksturnya agak halus sampai halus).

Tanah seperti ini disamping gembur juga lembab. Bila menanam salak di tanah liat, sering terjadi genangan air yang mengganggu. Pohon salak umumnya tidak suka akan adanya genangan air. Hal ini akan menyebabkan akar-akar salak menjadi sulit bernafas. Jenis tanah liat pada musim hujan terasa lengket dan sulit meresapkan air. Lambat laun akar tanaman bisa lembek dan membusuk. Fungsi akar sebagai pengangkut bahan makanan menjadi terganggu sehingga tanaman sulit untuk bertahan hidup. Tanah berpasir mempunyai porositas tinggi. Ini dikarenakan hubungan antara partikel-partikel pasir tidak rapat. Pori-pori antar partikelnya memungkinkan air dan udara mudah beredar di dalam tanah. Tetapi, daya simpan air pada tanah berpasir sangat kurang.

Hal ini mengakibatkan persediaan air tanah yang diperlukan bagi tanaman salak sulit dipenuhi. Gabungan kedua jenis tanah liat dan pasir adalah kombinasi lahan yang baik untuk tanaman salak. Kekurangan yang terdapat pada tanah liat

dapat dibantu oleh pasir. Sebaliknya kekurangan yang terdapat pada tanah berpasir dapat dibantu oleh tanah liat. Hal inilah yang menjadi alasan tanah liat berpasir merupakan tanah yang paling cocok untuk tanaman salak.

4) Topografi

Salak tumbuh subur di dataran rendah tropik. Tanaman salak dapat tumbuh baik pada tanah-tanah gembur dari dataran rendah sampai ketinggian 700 meter di atas permukaan laut. Produksi yang baik diperoleh dari tanaman salak yang ditanam lebih rendah dari 300 meter di atas permukaan laut (Ochse, 1961). Batas toleransi ketinggian yang masih memungkinkan adalah 900 meter di atas permukaan laut. Apabila ketinggian tempat di atas 900 meter, maka pohon salak akan sulit untuk berbuah.

5) Penyinaran Matahari

Tanaman salak tidak tahan terhadap sinar matahari penuh (100%), tetapi cukup 50-70%

Tabel 1. Perbandingan Kombinasi Curah Hujan dan Suhu Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Curah hujan-Suhu)				Kombinasi(Curah hujan-Suhu)			
No	Bulan	CH	Suhu	No	Bulan	CH	Suhu
1	Januari	157,1	26,05	1	Januari	221	26,5
2	Februari	109,2	26	2	Februari	258	26,6
3	Maret	102,5	26,65	3	Maret	140,4	26,6
4	April	36,9	27,4	4	April	109,9	26,9
5	Mei	72,5	27,3	5	Mei	36,4	26,8
6	Juni	19,5	26,5	6	Juni	33,4	26,2
7	Juli	53,7	26,05	7	Juli	10,2	25,4
8	Agustus	33,8	25,85	8	Agustus	0	26
9	September	41,2	26,45	9	September	0,6	26,6
10	Oktober	116,7	27,45	10	Oktober	22,1	27,4
11	Nopember	123,4	28,3	11	Nopember	103,5	27,6
12	Desember	160,5	27,75	12	Desember	325,4	27,2

Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019.

Tabel 2.
Perbandingan Kombinasi Curah Hujan dan Penyinaran Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Curah Hujan-Penyinaran)				Kombinasi (Curah hujan-Penyinaran)			
No	Bulan	CH	Penyinaran	No	Bulan	CH	Penyinaran
1	Januari	157,1	20	1	Januari	221	36,3
2	Februari	109,2	31	2	Februari	258	38,3
3	Maret	102,5	45,5	3	Maret	140,4	45,15
4	April	36,9	39	4	April	109,9	45,72
5	Mei	72,5	42,5	5	Mei	36,4	52,01
6	Juni	19,5	54,5	6	Juni	33,4	49,68
7	Juli	53,7	65,5	7	Juli	10,2	51,75
8	Agustus	33,8	82,5	8	Agustus	0	62,73
9	September	41,2	80	9	September	0,6	56,68
10	Oktober	116,7	72,5	10	Oktober	22,1	55,18
11	Nopember	123,4	65	11	Nopember	103,5	39,31
12	Desember	160,5	35,5	12	Desember	325,4	34,89

Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019.

Tabel 3.
Perbandingan Kombinasi Suhu dan Penyinaran Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Suhu-Penyinaran)				Kombinasi (Suhu-Penyinaran)			
No	Bulan	Suhu	Penyinaran	No	Bulan	Suhu	Penyinaran
1	Januari	26,05	20	1	Januari	26,5	36,3
2	Februari	26	31	2	Februari	26,6	38,3
3	Maret	26,65	45,5	3	Maret	26,6	45,15
4	April	27,4	39	4	April	26,9	45,72
5	Mei	27,3	42,5	5	Mei	26,8	52,01
6	Juni	26,5	54,5	6	Juni	26,2	49,68
7	Juli	26,05	65,5	7	Juli	25,4	51,75
8	Agustus	25,85	82,5	8	Agustus	26	62,73
9	September	26,45	80	9	September	26,6	56,68
10	Oktober	27,45	72,5	10	Oktober	27,4	55,18
11	Nopember	28,3	65	11	Nopember	27,6	39,31
12	Desember	27,75	35,5	12	Desember	27,2	34,89

Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019.

Tabel 4.
Perbandingan Kombinasi Curah Hujan dan Kelembaban Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Curah hujan-Kelembaban)				Kombinasi (Curah hujan-Kelembaban)			
No	Bulan	CH	Kelembaban	No	Bulan	CH	Kelembaban
1	Januari	157,1	85	1	Januari	221	81,3
2	Februari	109,2	86,5	2	Februari	258	82,3
3	Maret	102,5	82,5	3	Maret	140,4	83,3
4	April	36,9	78	4	April	109,9	81
5	Mei	72,5	77	5	Mei	36,4	79,3
6	Juni	19,5	74,5	6	Juni	33,4	75,8
7	Juli	53,7	72,5	7	Juli	10,2	74,6
8	Agustus	33,8	71	8	Agustus	0	71,3
9	September	41,2	71,5	9	September	0,6	68
10	Oktober	116,7	70,5	10	Oktober	22,1	72,1
11	Nopember	123,4	71	11	Nopember	103,5	74,5
12	Desember	160,5	72	12	Desember	325,4	79,1

Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019.

Tabel 5.
Perbandingan Kombinasi Suhu dan Kelembaban Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Suhu-Kelembaban)				Kombinasi (Suhu-Kelembaban)			
No	Bulan	Suhu	Kelembaban	No	Bulan	Suhu	Kelembaban
1	Januari	26,05	85	1	Januari	26,5	81,3
2	Februari	26	86,5	2	Februari	26,6	82,3
3	Maret	26,65	82,5	3	Maret	26,6	83,3
4	April	27,4	78	4	April	26,9	81
5	Mei	27,3	77	5	Mei	26,8	79,3
6	Juni	26,5	74,5	6	Juni	26,2	75,8
7	Juli	26,05	72,5	7	Juli	25,4	74,6
8	Agustus	25,85	71	8	Agustus	26	71,3
9	September	26,45	71,5	9	September	26,6	68
10	Oktober	27,45	70,5	10	Oktober	27,4	72,1
11	Nopember	28,3	71	11	Nopember	27,6	74,5
12	Desember	27,75	72	12	Desember	27,2	79,1

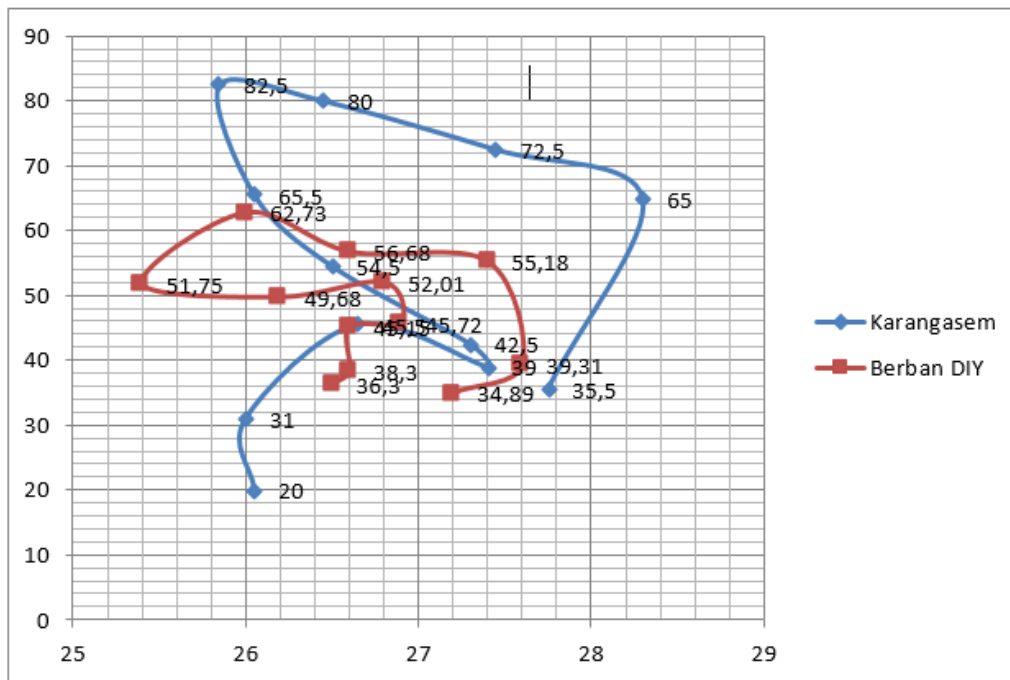
Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019

Tabel 6.

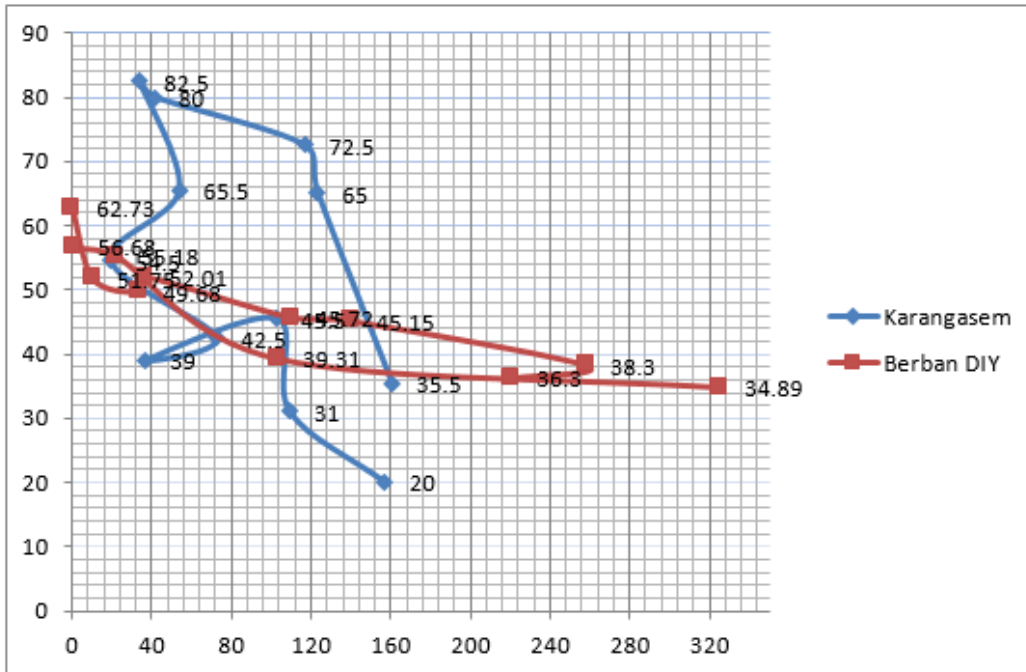
Perbandingan Kombinasi Kelembaban dan Penyinaran Kabupaten Karangasem Bali - DIY

Kombinasi (Kelembaban-Penyinaran)				Kombinasi (Kelembaban-Penyinaran)			
No	Bulan	Kelembaban	Penyinaran	No	Bulan	Kelembaban	Penyinaran
1	Januari	85	20	1	Januari	81,3	36,3
2	Februari	86,5	31	2	Februari	82,3	38,3
3	Maret	82,5	45,5	3	Maret	83,3	45,15
4	April	78	39	4	April	81	45,72
5	Mei	77	42,5	5	Mei	79,3	52,01
6	Juni	74,5	54,5	6	Juni	75,8	49,68
7	Juli	72,5	65,5	7	Juli	74,6	51,75
8	Agustus	71	82,5	8	Agustus	71,3	62,73
9	September	71,5	80	9	September	68	56,68
10	Oktober	70,5	72,5	10	Oktober	72,1	55,18
11	Nopember	71	65	11	Nopember	74,5	39,31
12	Desember	72	35,5	12	Desember	79,1	34,89

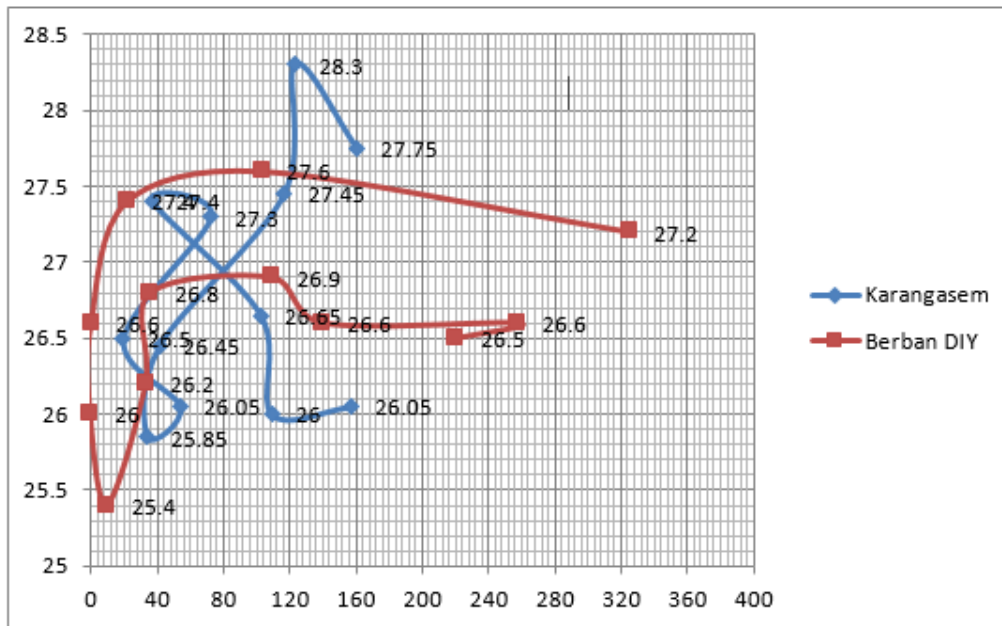
Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan DIY, 2019.



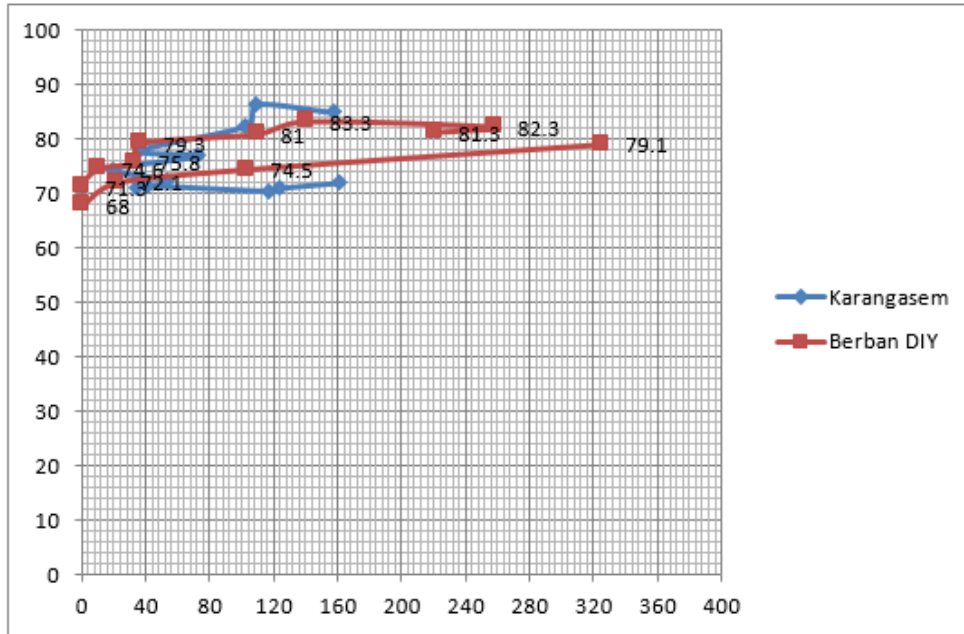
Gambar 1. Grafik Kombinasi Suhu dengan Penyinaran



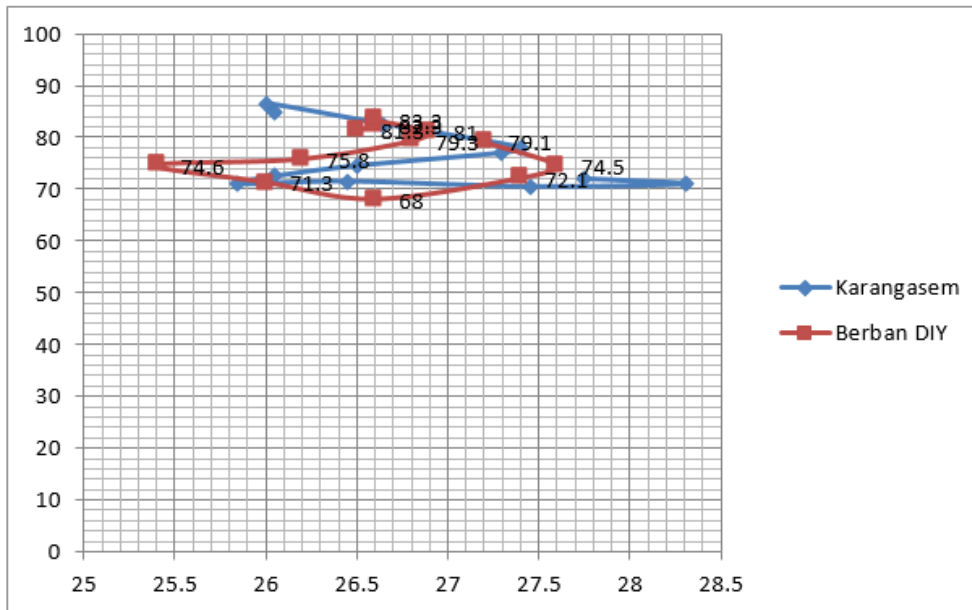
Gambar 2.
Kombinasi Curah Hujan dengan Penyiranan



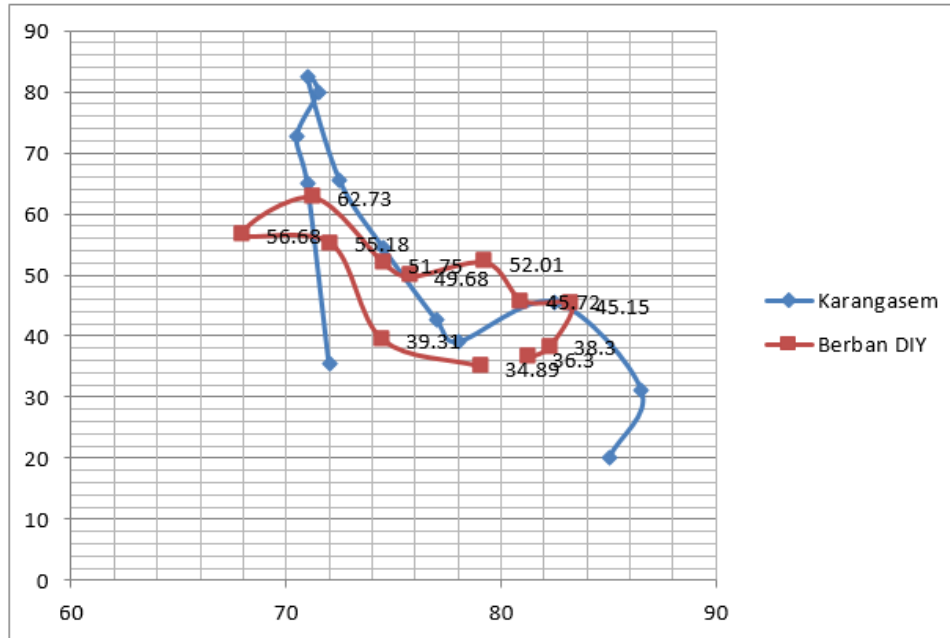
Gambar 3.
Grafik Kombinasi Curah Hujan dengan Suhu



Gambar 4.
Grafik Kombinasi Curah Hujan dengan Kelembaban



Gambar 5.
Grafik Kombinasi Suhu dengan Kelembaban



Gambar 6.
Grafik Kombinasi Kelembaban dengan Penyinaran

Berdasarkan data yang diperoleh dan dikomparasikan dengan klimograf, sebelumnya upaya relokasi ini didahului oleh penentuan faktor determinan berupa unsur iklim yang dapat diperoleh melalui syarat tumbuh tanaman Salak Bali ini. Syarat tumbuhnya berupa curah hujan, suhu serta kelembaban, serta penyinaran matahari. Faktor yang mendominasi secara prioritas diurutkan pada penyinaran, suhu kemudian kelembaban dan curah hujan. Tanaman Salak Bali ini pada masa pertumbuhannya, tidak tahan dengan panas sehingga memerlukan penyinaran yang tidak mencapai angka maksimum. Dalam mengendalikan iklim mikronya dapat pula dilakukan dengan penanaman tanaman yang menaungi untuk dapat menurunkan

intensitas penyinaran dan suhu yang terlampau tinggi.

Berdasarkan kombinasi yang diperoleh di atas maka diperoleh 6 kombinasi yang menghubungkan antar parameter iklim yang dimiliki masing-masing wilayah. Kombinasi antara suhu dengan penyinaran yang ditunjukkan pada Grafik 1, Curah Hujan dan Kelembaban pada Grafik 4, Kombinasi Suhu dengan Kelembaban pada Grafik 5, serta Kelembaban dan Penyinaran pada Grafik 6 menunjukkan kemiripan pola hubungan antar 2 wilayah yakni daerah asal dengan daerah tujuan. Sehingga, dapat dikatakan sesuai untuk beberapa kondisi tersebut dan dapat dilakukan relokasi namun, dengan perbaikan-perbaikan untuk

dapat dikondisikan menjadi atau mendekati sesuai.

Dari beberapa literatur diperoleh pula tanaman Salak Jawa di daerah Kabupaten Sleman juga memiliki syarat hidup yang hampir mirip, namun dengan varian berbeda tentu memiliki beberapa perbedaan baik secara morfologis maupun fisiologis tanaman tersebut sehingga akan memerlukan waktu untuk beradaptasi terhadap lingkungan sekitar memperhatikan physical optimum dan physical limitnya. Hal ini terkait dengan kualitas dan kuantitas produksi ke depannya sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan.

Disamping faktor iklim, diperhatikan pula faktor lingkungan lain, seperti jenis tanah, topografi yang menghendaki daerah yang datar dan jenis tanah dengan kombinasi pasir dan lempung ataupun tanah *regosol*. Faktor ini sesuai pada wilayah yang dibandingkan secara umum namun detail di lapangan perlu melihat proporsi masing-masing potensi yang dimiliki.

4. Penutup

Berdasarkan kombinasi parameter iklim dari wilayah asal dengan wilayah tujuan relokasi dengan menggunakan metode klimograf dapat dikatakan sesuai untuk beberapa kondisi tersebut dan dapat dilakukan relokasi namun, dengan perbaikan-perbaikan untuk dapat dikondisikan menjadi atau mendekati sesuai. Analisis kesesuaian kondisi geografis untuk budidaya tanaman berdasarkan parameter iklim, jenis tanah maupun parameter lainnya penting untuk dilakukan agar budidaya dapat dilakukan secara maksimal dengan hasil yang diinginkan. Diharapkan kajian seperti ini dapat membantu untuk mengenalkan dan

juga mendistribusikan tanaman yang menjadi komoditi di wilayah tertentu dapat dibudidayakan di daerah lain juga

Ucapan Terimakasih

Terimakasih diucapkan kepada Tim MKG Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Undiksha Singaraja yang telah memberikan kesempatan untuk diterbitkannya karya tulis ini. Diucapkan juga terimakasih kepada STMIK STIKOM Indonesia terutama pihak LPPM dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan materi dan non materi untuk terwujudnya karya ini.

Daftar Pustaka

- Balai Informasi Pertanian. (1994). *Pembibitan Tanaman Salak*. LIPTAN Lembar Informasi Pertanian Sumatera Barat.
- Bidang Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. (2019). *Provinsi Bali dalam Angka 2019*. BPS Provinsi Bali
- Bidang Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. (2019). *Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2019*. Badan Pusat Statistik Propinsi D.I. Yogyakarta.
- Nawawi Gunawan. (2001). *Pengantar Klimatologi Pertanian*. Departemen Pendidikan Nasional Proyek Pengembangan Sistem Standar Pengelolaan Smk Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Jakarta.
- Putri, H. A. (2015). *Aplikasi Metode Klimograf untuk Budidaya Buah Apel Malang Malus Sylvestris mill (varietas manalagi) Kabupaten Malang dan Kabupaten Tana Toraja*. <http://mimetakamine.blogspot.com/2015/04/aplikasi-metode-klimograf-untuk.html>
- Ramayadi, G. (2019). *Produksi Tanaman Dan Tantangannya Pada Kondisi Iklim*

Ekstrim (Cakti IndraGunawan (ed.)). CV IRDH.

Sudiby, M. (1974). *Sedikit Tentang ssc Buah Salak (Salacca edulis) dan Masalah-masalahnya*. Lembaga Penelitian Holtikultura Jakarta.

Sugihat, Y. (1973). *Mempelajari Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu Manisan Salak (Salacca edulis Reinw.)*. Fakultas Mekanisasi dan Teknologi Hasil Pertanian-IPB.