

ISSN 0852~6796

**PROSIDING SEMINAR
HASIL PENELITIAN
DAN PENGKAJIAN
KOMODITAS UNGGULAN**



DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
1997

Prosiding Seminar Hasil Penelitian dan Pengkajian Komoditas Unggulan

Penyunting:

- Ketua : **Ir. M. Cholil Mahfud, M.S.**
Ahli Peneliti Muda, Penyakit Tanaman
- Anggota : **Ir. Dasi Dian Widjajanto**
Peneliti Madya, Budidaya Tanaman
- Ir. Luki Rosmahani, M.S.**
Peneliti Muda, Hama Tanaman

Penyunting Pelaksana:

Drs. Martinus Sugiyarto, M.P.
Dra. Endang Widajati



Departemen Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso
Malang, 1997

**Prosiding Seminar Hasil Penelitian dan Pengkajian
Komoditas Unggulan**

x, 386 hlm., tab., ilus.

Penyunting

Ketua : Ir. M. Cholil Mahfud, M.S.

Anggota : Ir. Dasi Dian Widajanto

Ir. Luki Rosmahani, M.S.

Penyunting Pelaksana : Drs. Martinus Sugiyarto, M.P.

Dra. Endang Widajati

Diterbitkab Oleh : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Karangploso, 1998

ISSN 0852-6796

Penelitian dalam buku ini dibiayai dari

KEGIATAN BPTP KARANGPLOSO, T.A. 1995-1996

DARI BAGIAN PROYEK PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM USAHATANI JAWA TIMUR

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
(BPTP KARANGPLOSO)**

Jalan Raya, Karangploso, km-4 Kotak Pos 188 Malang 65101

Telp. (0341) 494052; 485056

Fax. (0341) 471255

e-mail: bptp-kpl@malang.wasantara.net.id

KATA PENGANTAR

Buku risalah ini merupakan kompilasi makalah teknis yang disampaikan pada seminar di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Karangploso pada tanggal 12-13 Desember 1996. Topik makalah masih terbatas pada hasil penelitian hortikultura: buah-buahan, sayuran dan tanaman hias, yang merupakan kelanjutan pelaksanaan penelitian yang direncanakan sebelum BPTP Karangploso dibentuk. Isi informasi sebagian makalah masih berupa komponen teknologi yang perlu diuji lebih lanjut.

Terbitnya Risalah Seminar hasil penelitian ini juga dapat menunjukkan bahwa berubahnya organisasi penelitian tidak perlu mengganggu kesinambungan penelitian.

Kami berterimakasih kepada para peserta seminar dari luar BPTP Karangploso, yang telah memberikan saran-saran konstruktif terhadap hasil penelitian yang dilaporkan. Kepada para penyaji makalah, penyunting dan panitia seminar, kami sampaikan terima kasih atas terwujudnya hasil penelitian dalam risalah ini.

Semoga informasi dalam buku ini memberikan manfaat bagi upaya mendukung pembangunan pertanian.

Malang,
Kepala BPTP Karangploso

Dr. Sumarno, A.P.U.
NIP 080019783

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
KELAYAKAN USAHATANI BUAH-BUAHAN LAHAN KERING DI JAWA TIMUR	
F. Kasijadi, P. Santoso, S.R. Soemarsono, Wahyunindyawati, A. Suryadi, B. Nusantoro, Benny Victor, dan M. Saeri <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	1
UJI PAKET TEKNOLOGI BUDIDAYA JERUK BEBAS PENYAKIT cv. NAMBANGAN DI SENTRA PRODUKSI	
M. Sugiyarto, Sutopo, A. Supriyanto, Djoema'ijah, Soenarso, M.E. Dwias-tuti, dan Benny Victor <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	26
UJI ADAPTASI VARIETAS APOKAT KOMERSIAL DI LAHAN KERING JAWA TIMUR	
Hardiyanto, Roesmiyanto, Otto Endarto, dan Al. Gamal Pratomo <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	43
ANALISIS EKONOMI POLA TANAM PISANG DI LAHAN KERING DAS BRANTAS	
Wahyunindyawati, F. Kasijadi, dan Dasi D.W. <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	49
PEMANGKASAN CABANG DAN APLIKASI PAKLOBUTRAZOL PADA MANGGA	
S. Yuniastuti, T. Purbiati, P. Santoso, dan E. Srihastuti <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	60

KAJIAN TEKNIK KEMASAN UNTUK TRANSPORTASI JARAK PENDEK DAN JAUH PADA MANGGA	
Suhardjo, Yuniarti, dan Pudji Santoso <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	74
IDENTIFIKASI DAN PENERAPAN POLA INTERCROPPING PADA MANGGA	
Pudji Santoso, Wahyunindiawati, Q. D. Ernawanto, dan S. Yuniastuti <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	84
ADAPTASI VARIETAS PISANG DI LAHAN KERING DENGAN POLA TANAM TANAMAN SELA	
Sudarmadi Purnomo, Baswarsiati, A. Roudhy Effendy, dan Paulina Evy R. Prahardini, <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	99
UJI MACAM BIBIT PISANG DI LAHAN KERING	
D.D. Widjajanto, B. Nusantoro, R.D. Wijadi, dan Ismiyati <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	114
PENGARUH PEMUPUKAN N DAN K SERTA KERAPATAN TANAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN PISANG DI LAHAN KERING	
Q.D. Ernawanto, D.D. Widjajanto, E. Sugiartini, dan F. Kasijadi <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	125
APLIKASI PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT PENTING PADA TANAMAN PISANG DI LAHAN KERING	
L. Rosmahani, Handoko, M.C. Mahfud, C. Hermanto, dan N.I. Sidik <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	136
PENGUMPULAN DAN SELEKSI PLASMA NUTFAH MELON (<i>Cucumis melo</i> L.)	
Sudarmadi Purnomo, M. Cholil Mahfud, Martinus Sugiyarto, Bambang T., dan Handoko <i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	145

ADAPTASI VARIETAS KENTANG DATARAN RENDAH	
D. D. Widjajanto T. Sudaryono, C. Hermanto, dan L. Amalia	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	171
INTRODUKSI DAN UJI ADAPTASI VARIETAS CABAI (<i>Capsicum anuum L.</i>)	
E.P. Kusumainderawati, Yuniarti, Sarwono, Dzainuri, E. Sugiartini dan B. Pikukuh	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	182
ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS BAWANG PUTIH (<i>Allium sativum L.</i>) DATARAN TINGGI LAHAN SAWAH DI JAWA TIMUR	
Muchamad Soleh, Sarwono, Elly Korlina, Bangun Nusantoro	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	198
ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH DI LUAR MUSIM	
Baswarsiati, L. Rosmahani, E. Korlina, E.P. Kusumainderawati, D. Rachmawati, S.Z. Sa'adah	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	210
ADAPTASI KULTIVAR KRISAN DI SENTRA PRODUKSI JAWA TIMUR DAN BALI	
Dzanuri, S. Handayani, E. Handayani dan Suhardjo	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	226
ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS ANTHURIUM DI DATARAN MEDIUM SAMPAI TINGGI	
Baswarsiati, D. Rachmawati, E.P. Kusumainderawati, R.D. Wijadi, dan Koespiatin	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	232
PEMILIHAN INDUK SUPERIOR DI PUSAT-PUSAT SALAK JAWA TIMUR	
Sudarmadi Purnomo, Agus Suryadi, Suhardjo, dan Saiful Hosni	
<i>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso</i>	243

PEMBENTUKAN DAN PELESTARIAN INDUK SALAK UNGGULAN BALI DAN JAWA TIMUR

T. Sudaryono, B. Pikukuh dan S. Purnomo
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 274

ANALISIS TIPOLOGI LAHAN YANG SESUAI UNTUK PENGEMBANGAN SALAK UNGGULAN JAWA TIMUR

M. Soleh, Q.D. Ernawanto, Sri Handajani, R.D. Wijadi
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 283

UJI DAYA ADAPTASI GENOTIPA HASIL PERSILANGAN SALAK BALI X PONDOK

Sudarmadi Purnomo, Bambang Tegopati dan Sri Handajani
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 292

ADOPTSI TEKNOLOGI PEMBIBITAN SALAK SECARA KLONAL DAN CEPAT

E. Kasijadi, T. Purbiati, M. C. Mahfud, T. Sudaryono, dan S.R. Soemarsono
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 303

PERAKITAN TEKNOLOGI PEMBIBITAN LENGKENG SECARA SAMBUNG DINI

A. Supriyanto, Hardiyanto, Heru Samekto, dan D. Kristianto
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 314

TEKNIK AKLIMATISASI BIBIT APEL HASIL PERBANYAKAN DAN SAMBUNG MIKRO

Nirmala F. Devy, Agus Sutanto, dan Mutia E. Dwiastuti
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 328

PENELITIAN KOMPONEN TEKNOLOGI PEMBIBITAN NANGKA (*Jackfruit seedling propagation techniques*)

Suhariyono, A. Supriyanto, Yuniarti, dan A. Sutanto
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 341

ANALISIS PERBANDINGAN USAHATANI SALAK PADA PUSAT-PUSAT PRODUKSI DI JAWA TIMUR

S.R. Soemarsono, Agus Suryadi, F. Kasijadi, dan Wahyunindyawati

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 357

PENGAJIAN RAKITAN TEKNOLOGI USAHATANI KONSERVASI PADA TANAH BERKAPUR LAHAN KERING DI KABUPATEN TULUNGAGUNG DAN TRENGGALEK

Ruly Hardianto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso 370

DAFTAR PESERTA 386

ANALISIS TIPOLOGI LAHAN YANG SESUAI UNTUK PENGEMBANGAN SALAK UNGGULAN JAWA TIMUR

M. Soleh, Q.D. Ernawanto, Sri Handajani, R.D. Wijadi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso

ABSTRAK

Pengembangan usahatani tanaman salak dapat berproduksi optimal bila ditanam di kawasan yang agroekologinya cocok. Sehubungan dengan itu dilakukan identifikasi tipologi lahan yang sesuai bagi salak unggulan Bali, Kersikan, dan Suwaru. Penelitian dilakukan di 6 sentra produksi salak berdasarkan tinggi tempat dari permukaan laut dan tingkat kesuburan tanah yaitu tiga sentra produksi salak Bali, dua sentra produksi salak Suwaru dan satu sentra produksi salak Kersikan. Di setiap sentra pengamatan diulang 3 kali. Faktor yang diamati adalah, produksi, mikro iklim, dan kondisi tanah. Salak Bali dan salak Suwaru adaptif di daerah dataran medium ke atas (300 m dpl. sampai dengan 500 m dpl.), sedangkan salak kersikkan adaptif di dataran rendah 20 m dpl. Untuk salak Bali kisaran suhu optimal minimum 18°C, maksimum 29°C. Kelembaban 60% sampai dengan 70%. Tingkat kesuburan tanah cukup, solum tebal. Salak Suwaru suhu minimum 19°C dan maksimum 29°C. Kelembaban 65% sampai dengan 66%. Kesuburan cukup, solum tebal. Salak Kersikan toleran pada suhu minimum 25°C, maksimum 31°C. Kelembaban 69%, kesuburan sedang, solum tebal. Bertambah rendah elevasi diperlukan kelembaban dalam kanopi lebih tinggi, untuk itu penanaman kebun salak di elevasi rendah perlu lebih dirapatkan.

Kata Kunci: Salak unggul, agroekologi, produktivitas.

ABSTRACT

Expansion of salacca production will be profitable if it is applied on suitable agroecology. Therefore identification of the characteristics of agroecology suitable for producing various salacca cultivars (i.e. Bali, Kersikan, Bangkalan, Suwaru) was conducted in 1995 - 1996. The variables observed were elevation, soil fertility, micro-climate and production. Bali cv. and Suwaru cv. were the most adaptive to an area with medium high elevation (300 m to 500 m a.s.l), and Kersikan cv. is most adaptive on lower elevation area (200 m a.s.l). Bali cv. is adaptable to a wide range of temperatures, between (18°C to 29°C), lower relative air humidity (60 to 70%), medium fertility with deep solum. Suwaru cv. has similar temperature (19°C to 29°C), 65% air humidity, medium soil fertility and deep soil solum. Kersikan cv. required higher temperature, between (25°C to 31°C), lower relative air humidity (about 69%), medium soil fertility and deep solum. In the lower altitude, salacca plants required higher humidity. This high humidity can be obtained by narrowing plant spacing.

Key Word: Superior Salacca, Agroecology, Productivity.

PENDAHULUAN

Salak (*Salacca idulis Reinw*) merupakan tanaman asli Indonesia (Soetomo, 1990), mempunyai prospek yang cerah untuk dikembangkan serta diusahakan lebih lanjut. Salak Bali, Pondoh, Suwaru, Kersikan, Wedi, dan Bangkalan merupakan salak yang diminati oleh konsumen dan layak untuk dikembangkan serta menguntungkan (Soemarsono dan Kasijadi, 1991).

Fitter dan Hay (1981) mengemukakan bahwa penampilan pertumbuhan maupun produksi tanaman dapat dihambat oleh agroekologi yang kurang memadai. Demikian juga bagi tanaman salak, cukup peka terhadap tingkat kesuburan tanah (Kusumainderawati dkk., 1992; Muchamad Sole dkk., 1994), pH, kondisi air (Muchamad Soleh *et.al.*, 1995), maupun ketinggian tempat dari permukaan laut (Anonim, 1992). Dengan atau tidak terpenuhinya beberapa syarat yang diperlukan, menyebabkan pertumbuhan vegetatif, bunga dan buah serta rasanya dapat berubah. Informasi berbagai masalah yang mendukung maupun mengganggu pertumbuhan salak di pusat-pusat produksi tersebut sangat penting untuk diketahui.

Dalam upaya peningkatan hasil dan mutu produksinya baik melalui jalur ekstensifikasi dalam rangka pengembangan salak terpilih ke daerah lain perlu dilakukan analisis tipologi lahan yang sesuai dengan pengembangan salak unggulan di Jawa Timur dan Bali. Tujuan penelitian adalah ditetapkannya kriteria tipologi lahan yang berperan dan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil salak serta persyaratan tumbuh optimal.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini faktor-faktor makro dan mikro diamati di beberapa unit lokasi pusat produksi salak yang memiliki ragam variasi tipologi spesifik seperti salak Kersikan di Pasuruan (dataran rendah), salak Suwaru di Malang (dataran medium), dan salak Bali di Sibatani (dataran medium). Setiap unit lokasi kebun terdiri dari 150 tanaman salak. Umur tanaman 6 tahun telah mengalami 2 kali panen raya. Terdapat 6 unit lokasi pengamatan yaitu 3 lokasi di Bali dan 3 lokasi di Jawa Timur keenam unit tersebut adalah:

- Unit 1: Sibatani I (Bali) 300 m dpl.
- Unit 2: Sibatani II (Bali) 400 m dpl.
- Unit 3: Sibatani III (Bali) 500 m dpl.
- Unit 4: Pasuruan (Jatim) 20 m dpl.
- Unit 5: Gondanglegi (Jatim) 300 m dpl.
- Unit 6: Gondanglegi (Jatim) 350 m dpl.

Untuk setiap unit terdapat 3 ulangan, setiap ulangan terdapat 4 tanaman contoh pengamatan. Untuk memperoleh variabilitas lingkungan tanaman dan penetapan tipologi lahan yang sesuai didekati melalui evaluasi agroekologi, analisa kimia tanah, serta serapan unsur hara di daun didekati melalui analisis daun dengan metoda yang disampaikan oleh Sujadi, Widjik dan M. Soleh, (1971). Di samping itu dilakukan juga wawancara dengan metoda RRA (Chambers, 1990).

Data yang diamati meliputi: jenis tanah, tingkat kesuburan tanah, tipe iklim (Schmidt and Fergusson), tanaman yang berbunga, dan produktivitas tanaman. Khusus mengenai pengamatan salak Bangkalan (Madura) dilakukan untuk data pendamping pengamatan salak Kersikan (Pasuruan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum tanaman salak mempunyai daerah sebaran yang luas. Namun setiap varietas memiliki agroekologi spesifik lokasi yang optimal (Tabel 1).

Tabel 1. Sebaran berbagai varietas salak ungl di pusat-pusat produksinya di Jawa Timur dan Bali, Malang 1995.

No	Varietas	Daerah sebaran	Elevasi	Jenis tanah	Tipe iklim	Sifat berbunga
1.	Bali (Gondok, nangka, Nenas dan Gulapasir)	Kec.Sibetan dan Bebandem Karangasem, Bali	300-600 m dpl.	Oxisol	B & C	Diocious
2.	Salak Kersikan	Kec.Gondangwetan, Pasuruan, Jatim	50-100 m dpl.	Inceptisol	C	Monocious
3.	Salak Bangkalan	Kecamatan Bangkalan, Jatim	5-50 m dpl.	Inceptisol	C	Monocious
4.	Salak Suwaru	Kecamatan Gondanglegi, Malang, Jatim	250-350 m dpl	Inceptisol	C	Monocious

Tampak terdapat pengelompokan varietas untuk setiap agroekologi seperti Kersikan dan Bangkalan sedangkan salak Suwaru tumbuh baik di dataran medium lebih dari 300 m dpl. Dari hasil wawancara dengan petani (Chambers, 1990) ternyata asal usul varietas yang tumbuh di dataran rendah adalah salak Bangkalan, sedangkan salak Suwaru berasal dari Jawa Barat. Dalam perkembangan selanjutnya salak yang berasal dari Jawa Barat lebih beradaptasi di kawasan lebih tinggi dan terpisah dengan varietas yang berasal dari dataran rendah. Khusus untuk salak Bali ditemui bahwa akumulasi tanaman berada 300 m dpl. keatas. Pengembangan salak Bali ke

dataran lebih rendah mengalami kegagalan yang ditandai dengan tanaman mengering.

Dari kondisi di atas tampak bahwa setiap varietas memiliki adaptasi terhadap agroekologi yang spesifik termasuk ketinggian tempat dari permukaan laut. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman salak cukup peka terhadap suhu. Kepekaan tersebut terungkap pada persyaratan penanaman salak muda yang dipersyaratkan untuk diberi naungan seperti tanaman pisang, Lontar, maupun petai (Anonim, 1995).

Di samping setiap varietas adaptif spesifik elevasi, ternyata tanaman salak tersebar pada kawasan jenis tanah tertentu. Dari hasil pengamatan ditemui bahwa tanaman salak lebih dominan tersebar pada jenis tanah Oxisol dan Inceptisol (Tabel 1). Menurut Eko Legowo (1996) jenis tanah Oxisol dan Inceptisol memiliki karakteristik tertentu. Karakteristika 2 jenis tanah utama bagi tanaman salak tersebut disajikan pada Tabel lampiran 1 dan 2.

Keempat varietas salak unggulan tersebut tumbuh dengan baik di kawasan yang tidak terlalu banyak hujan namun juga bukan daerah kering. Hal tersebut tampak bahwa pusat-pusat produksi berada di kawasan yang bertipe iklim C (Schmidt dan Fergusson, 1975).

Pengamatan tingkat kesuburan tanah di 6 unit lokasi melalui hasil analisa kandungan N, P, K, Ca, Mg, S dan KTK (Tabel lampiran 4) memperlihatkan bahwa unit satu (Bali) merupakan lokasi yang paling rendah tingkat kesuburannya setara dengan unit 4 yaitu kebun salak Kersikan yang berada di dataran rendah 20 m dpl., di Jawa Timur. Tingkat kesuburan tanah tersebut ternyata diikuti oleh besarnya serapan unsur makro dan mikro di daun (Tabel lampiran 5). Kondisi tingkat kesuburan tanah diikuti oleh bobot buah per pohon. Di sisi lain ditemui bahwa tingkat kematian atau bunga yang menjadi buah erat kaitannya dengan tingkat suhu dan kelembaban. Produktivitas salak di 6 unit lokasi penelitian disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata-rata produksi per pohon, suhu maksimum, suhu minimum, kelembaban dan tingkat kesuburan 6 unit lokasi penelitian tipologi salak di Jawa Timur dan Bali, Malang, 1995,

Keterangan	Unit lokasi					
	I	II	III	IV	V	VI
Bobot buah per pohon (kg)	6,92	8,74	7,40	6,95	7,20	8,06
Jumlah tandan per pohon	4,53	5,76	4,83	4,63	4,82	5,13
Suhu maksimum (°C)	29,64	28,45	27,71	31,80	29,17	28,40
Suhu minimum (°C)	24,80	22,30	18,16	25,18	19,20	20,45
Bunga mati (%)	48,49	39,12	45,20	47,40	42,35	40,10
Kelembaban (%)	60,20	63,12	70,30	69,20	65,40	46,23
Tingkat kesuburan	Kurang	cukup	sedang	sedang	sedang	cukup
Ketebalan solum tanah	tipis	tebal	tipis	tebal	tipis	tebal

Tingkat kesuburan, tebal solum dan ketinggian tempat (elevasi) yang erat kaitannya dengan suhu perlu menjadi pertimbangan untuk pengembangan salak Bali. Terlihat bahwa tipologi lahan yang terbaik untuk pengembangan salak Bali adalah unit lokasi II elevasi 400 m dpl., suhu minimum + 22.30°C rata-rata suhu maksimum 28.45°C, kelembaban 63% kesuburan sedang dan solum tebal. Untuk salak Suwaru tipologi ideal adalah suhu maksimum 28.40°C, suhu minimum 20.45°C, kelembaban 69.23% tingkat Kesuburan sedang sampai cukup dan solum tebal. Sedangkan untuk salak Kersikan yang mewakili salak dataran rendah sarat tumbuh optimalnya adalah suhu maksimum 31.80°C, suhu minimum 25.18°C, kelembaban 69.20%, solum tebal, dan tingkat kesuburan sedang. Dari berbagai kondisi di atas faktor kesuburan dapat dimanipulasi dengan pemupukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis tipologi ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa setiap varietas salak memiliki daya adaptif spesifik terhadap agroekologi tertentu sehingga untuk tumbuh dan berproduksi normal (kualitas dan kuantitas) diperlukan kisaran suhu, kelembaban dan tingkat kesuburan tanah tertentu.

Bagi varietas yang sekarang mendominasi lahan pada ketinggian tertentu seyogyanya upaya pengembangan berada pada elevasi yang setaraf. Tingkat kesuburan tanah dapat dimanipulasi melalui pemupukan berimbang. Tanaman salak peka terhadap kelembaban makro maupun mikro (dalam kanopi), sehingga curah hujan perlu dipertimbangkan dalam penetapan daerah

pengembangan. Kelembaban mikro dapat dimanipulasi dengan pemangkasan daun.

Saran

Calon daerah pengembangan salak hendaknya dideteksi tentang karakteristik agroekologinya dengan evaluasi minimum berjangka 10 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1992. Varietas salak, Budidaya, Prospek bisnis, Pemasaran. Oleh tim Penulis PS. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anonim, 1995. Teknologi Produksi salak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Jakarta.
- Eko Legowo, 1996. Ciri Zona Agroekologi Utama di Propinsi Jawa Timur. Lokakarya Perencanaan Partisipatif Program BPTP Karangploso Malang.
- Fitter, A.M., and Hay, R.K.M. Environmental Physiology of Plants. Academic Press. Inc(London) Ltd.
- Kusumainderawati, E.P., M. Soleh, dan Q.D. Ernawanto, 1992 Penentuan Berbagai Kombinasi Pupuk mikro bagi tanaman salak. Laporan Hasil Penelitian Sub Balai Penelitian Hortikultura Malang.
- Muchamad Soleh, Suhardjo, dan Agus Suryadi, 1994. Pengaruh dosis dan saat Aplikasi pupuk Makro dan Mikro terhadap Produksi salak.
- Muchamad Soleh, R. Djoko Wijadi dan A. Suryadi, 1995. Pengaruh Pemberian air terhadap Kuantitas dan Kualitas Produksi salak Pondoh. Laporan Penelitian ARMP. Sub Balai Penelitian Hortikultura Malang.
- Robert Chambers, 1990. Metoda Pengamatan dalam Penelitian Usahatani (Rapid Rural Appraisal in Farming System Resarch). PPIIS/Unibraw.
- Soetomo, N.A., 1990. Teknik Bertanam salak. Sinar Baru. Bandung.
- Soemarsono, S.R., dan F.Kasijadi, 1991. Skala Usahatani Salak. Laporan Penelitian ARMP. Sub Balai Penelitian Hortikultura Malang.
- Sujadi M, M.I. Widjik dan M. Soleh, 1971. Penuntun Analisa Tanah dan Tanaman. Lembaga Penelitian Tanah Bogor.

Tabel lampiran 1.

Karakteristika kawasan yang didominasi oleh jenis tanah Oxisol/ Latosol

Fisiografi zona ini berbukit/bergelombang. Tipe penggunaan lahan yaitu lahan kering dan lahan sawah. Memiliki jenis tanah Oxisol atau Latosol. Mempunyai rejim kelembaban Udic yaitu mengalami 2-4 bulan kering per tahun. Mineralogi didominasi oleh mineral Oxic dan kaolinitik. Kapasitas pengikatan hara P relatif tinggi. Tanah pada zona ini mempunyai kemungkinan kelebihan Al. Untuk memperbaiki tanah diperlukan sekali pupuk organik dan kapur.

Karakteristika Kawasan yang didominasi oleh jenis tanah Inceptisol/Aluvial Fisiografi datar-bergelombang untuk lahan kering dan sawah. Zona Ept., memiliki jenis tanah jenis tanah inceptizosol-Aluvial. Mempunyai rejim kelembaban Udic yang mengalami 2-4 bulan kering per tahun. Memiliki rejim suhu Isonyperthermi C, dengan rata-rata suhu lebih tinggi daripada 22°C, terletak pada ketinggian 1-700 m dpl.

Tabel lampiran 2.

Hasil analisa tanah di 6 lokasi pengamatan tipologi lahan sawah di Jawa Timur dan Bali

Keterangan	Unit lokasi					
	I	II	III	IV	V	VI
pH	6,2	6,2	6,0	6,1	6,2	6,6
N (%)	0,15	0,16	0,19	0,19	0,18	0,19
C/N	10,00	12,50	11,20	11,00	11,60	11,10
P2O5 (Olsen) ppm	21,60	26,00	16,10	12,70	22,70	24,30
K2O (me/100 g)	24,00	26,00	28,00	24,00	23,00	34,00
Ca (me/100 g)	6,90	5,50	9,90	6,80	5,60	6,70
Mg (me/100 g)	1,22	1,17	1,20	2,00	1,30	1,14
KTK	16,45	20,00	18,90	23,90	18,73	20,09
Kriteria kesuburan	Kurang	Cukup	Sedang	Sedang	Sedang	Cukup

Tabel lampiran 3

Hasil analisa daun salak di 6 lokasi pengamatan tipologi lahan salak di Jawa Timur dan Bali

Keterangan	Unit lokasi					
	I	II	III	IV	V	VI
N (%)	0,84	0,94	0,85	0,73	0,76	0,57
P ₂ O ₅ (%)	0,82	0,96	0,85	0,66	0,47	0,56
K ₂ O (%)	0,98	1,26	1,22	1,10	1,29	1,48
Ca (%)	1,08	1,21	0,87	0,96	1,20	1,26
Mg (%)	1,16	1,26	0,91	0,70	1,23	1,28
So ₄ (%)	1,14	1,27	0,88	0,84	0,83	0,92

DISKUSI

1. Ir. Sentot Soemarsono, MS.

Bagaimana mengusahakan agar panen tidak terjadi pada dua periode yang menghasilkan salak yang sangat berbeda volumenya. Atau panen dapat diatur secara berkala sehingga harga dapat stabil.

Dr. Muchamad Soleh

Dengan sistim pemberian air yang tetap perodisitasnya sepanjang musim/tahun termasuk musim kemarau, diharapkan bunga salak muncul secara teratur dengan kondisi lingkungan yang tidak fluktuatif. Jika demikian bunga yang menjadi buahpun akan muncul secara stabil.

2. Ir. Baswarsiati, MS

Pengembangan tanaman salak, khususnya salak Bali sampai pada elevasi lebih dari 500 m dpl., bagaimana menurut saudara ?

Dr. Muchamad Soleh

Tanaman akan tetap tumbuh, bahkan tampak lebih subur. Namun karena kelembaban, curah hujan dan temperatur yang lebih dingin, produktivitasnya rendah dan rasanya lebih masam dari salak yang berasal dari dataran lebih rendah.

3. Ir. Pudji Santoso, MS

Bagaimana menurut pendapat saudara bila salak unggulan seperti misalnya Suwaru atau Kersikan dikembangkan secara besar-besaran?

Dr. Muchamad Soleh

Tentu amat baik sekali, sebab salak memang menguntungkan bagi petani. Namun bila dikembangkan secara besar-besaran perlu dipertimbangkan kawasan pengembangan (agroekologinya), pangsa pasar, persaingan dengan buah-buah lain.