

BUDIDAYA SEMANGKA DEMI MENINGKATKAN PENDAPATAN DI MASA PANDEMI COVID-19 DI DESA GUNUNG SELAMAT

Rido*¹, Prisyono,², Yudi Prayoga,³, Novrihan Leily Nasution,

¹Program Studi manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Labuhanbatu

^{2,3}Staf Pengajar Tetap di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Labuhanbatu

*Penulis Korespondensi : orid982@gmail.com¹, paktio16@gmail.com²,
prayogayudi03@gmail.com³

Abstrak

Pemanfaatan lahan tidur melalui budidaya semangka merupakan sebuah pengabdian kepada masyarakat di dusun Siluang desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Pandemi covid-19 tentu mengakibatkan perubahan yang sangat signifikan di berbagai bidang. Salah satunya di bidang ekonomi. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pengetahuan kepada petani tentang budidaya semangka, mengarahkan petani untuk memanfaatkan lahan tidur menjadi lahan produktif dan memberikan edukasi tentang manajemen wirausaha mandiri untuk produksi dan pemasaran semangka. Kepada kelompok petani didusun Siluang desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Permasalahan yang timbul adalah para anggota kelompok tani belum pernah memperoleh informasi dan pelatihan tentang teknik budidaya semangka. Pengabdian ini menggunakan metode pendekatan langsung yang terdiri dari tahapan pembentukan kelompok tani, sosialisasi dan pelatihan. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat sangat tinggi untuk memanfaatkan lahan tidur, pemahaman tentang teknik budidaya semangka meningkat dan dukungan pemerintah desa dan masyarakat sangat tinggi.

Kata Kunci: Budidaya semangka, Perekonomian, pandemi covid-19

Abstrak

The use of idle land through watermelon cultivation is a form of community service in Siluang hamlet, Gunung Selamat village, Bilah Hulu district, Labuhanbatu regency. The Covid-19 pandemic has certainly resulted in very significant changes in various fields. One of them is in the economic sector. This community service aims to provide knowledge to farmers about watermelon cultivation, direct farmers to use idle land to become productive land and provide education on independent entrepreneurial management for watermelon production and marketing. to a group of farmers in Siluang hamlet, Gunung Selamat village, Bilah Hulu sub-district, Labuhanbatu regency. The problem that arises is that members of farmer groups have never received information and training on watermelon cultivation techniques. This service uses a direct approach method consisting of the stages of forming farmer groups, socialization and training. The results of this dedication show that the level of community participation is very high in utilizing idle land, understanding of watermelon cultivation techniques has increased and the support of the village government and the community is very high.

Keywords : *watermeloncultivation, economics covid-19 pandemic*

1. PENDAHULUAN

Di masa pandemi seperti saat ini kita harus pintar dalam membaca peluang usaha sekecil apapun itu yang penting bisa menghasilkan keuntungan dan juga harus kompak bekerja sama dan membentuk sebuah tim yang solid hal ini sesuai dengan yang diutarakan Prawirosentono (2015:87), kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Gunung Selamat adalah salau desa yang berada di kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu yang secara geografis adalah desa yang beriklim tropis memiliki daratan rendah dengan luas wilayah lebih kurang 1144 km², dan jumlah penduduk 2102 jiwa yang terdiri dari 792 Kepala Keluarga. Desa Gunung Selamat merupakan tempat yang memiliki areal pertanian dan peternakan yang luas dan sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan peternak.

Desa Gunung Selamat termasuk salah satu desa yang unik dalam kawasan Kabupaten Labuhanbatu, karena lokasi yang cukup strategis bagi para penduduknya untuk bercocok tanam maupun memelihara hewan ternak desa ini juga cukup nyaman dan ramah namun disayangkan masih banyak lahan yang tidak terpakai ataupun tidak tepat guna sehingga tingkat pendapatan masyarakatnya masih terbilang rendah.

Menurut keterangan kepala desa penduduk asli sangat tertarik dalam bercocok tanam mulai dari sayur-mayur hingga buah-buahan termasuk buah semangka yang memiliki nilai jual yang ekonomis. Untuk Sampai ke desa Gunung Selamat diperkirakan jika mengendarai

sepeda motor dengan kecepatan 60km/jam hanya memakan waktu + 1 jam dari kampus ULB yang berada di kota Rantau Prapat. Melihat potensi yang ada di desa ini tim pengabdian kepada masyarakat dari Universitas Labuhanbatu berkeinginan untuk membangun dusun Siluang ini menjadi kawasan yang dapat memberikan kehidupan dengan memberdayakan masyarakat agar dapat menggarap lahan tidur yang ada dengan budidaya semangka.

Karena dari hasil survey awal tanah di dusun Siluang ini memang cocok untuk dibudidayakan semangka baik dari segi bentuk tanah yang berpasir, curah hujan yang cukup dan pH tanah yang sesuai yaitu berkisar antara 6-7, memiliki suhu udara 28-32^oC dan sinar matahari yang sangat memadai yang mampu menyinari seluruh areal tanaman. Manurung dan Sunyoto berpendapat bahwa di samping ketinggian lokasi tanam 0-400 meter di mana tanaman semangka sangat cocok ditanam pada ketinggian 0-400 meter di bawah permukaan laut. Curah hujan berkisar antara 120-150 mililiter per musim sangat mendukung penanaman semangka dan juga memiliki kelembaban udara yang rendah, karena sinar matahari dapat menyinari seluruh areal tanaman semangka. Adapun masyarakat dalam program desa binaan ini supaya dapat memanfaatkan lahan tidur yang ada di desa ini maka. Tim pengabdian memberikan pengetahuan dan percontohan kepada masyarakat bagaimana mengelola potensi lahan tidur yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di desa Gunung Selamat khususnya di dusun Siluang dengan menawarkan program budidaya semangka untuk pengembangan kerjasama dengan harapan dapat mengatasi kesenjangan ekonomi, pengangguran dan kemiskinan. Ditergetkan dalam dua tahun yang akan datang desa Gunung Selamat akan menjadi desa yang mandiri dan mampu bersaing dengan wilayah lain yang

berada di Indonesia dan khususnya untuk dusun Siluang bisa menjadi kawasan agrowisata. Wilayah yang subur ini diharapkan mampu meningkatkan penghasilan kelompok masyarakat desa Gunung Selamat jika digarap untuk menghasilkan komoditi pertanian, layaknya pemberdayaan kelompok wanita tanidi Bengkulu dalam membudidayakancabaiorganic(Ellyunidar, Sil,M,2019). begitu pula dengan dusun Siluang ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Gunung Selamat yang sangat cocok untuk budidaya semangka, terutama berkaitan dengan tekstur tanah. Tekstur tanah di dusun Siluang adalah lempung berpasir. Kadar air kapasitas lempung berpasir memiliki kapasitas air 9,27%, dengan kemampuan mengikat air maksimum pada tanah lempung berpasir adalah 27,87% (Tutkey, Nurrochmad, Brotowiryatmo, & No, 2018), dan untuk budi daya semangka tidak memiliki kendala karena semangka sangat rentan dengan kelebihan air.

Dusun Siluang memiliki suhu udara 28-32⁰C dan sinar matahari yang sangat memadai yang mampu menyinari seluruh areal tanaman. Di samping itu ketinggian lokasi tanam 0-400 meter dpl dimana tanaman semangka sangat cocok ditanam pada ketinggian 0- 400 meter di bawah permukaan laut. Curah hujan berkisar antara 120 – 150 mililiter per musim sangat mendukung penanaman semangka dan juga memiliki kelembaban udara yang rendah, karena sinar matahari dapat menyinari seluruh areal tanaman semangka (Manurung, et. al., 2018), (Sunyoto, et. al, 2006 11,12).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan model pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan lahan tidur tak berpenghuni untuk menghasilkan komoditi yang sangat diperlukan oleh pasar yaitu budidaya tanaman semangka yang dilaksanakan di dusun Siluang, Desa Gunung Selamat, Kecamatan Bilah Hulu, Kabupaten Labuhanbatu. Penanaman semangka ini tidak memerlukan media

berlebihan dan dikerjakan tidak melalui pengolahan tanah.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan kepada petani tentang budidaya semangka, mengarahkan petani untuk memanfaatkan lahan tidur menjadi lahan produktif dan memberikan edukasi tentang manajemen wirausaha mandiri untuk produksi dan pemasaran semangka.

2. BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim PKM ULB merupakan bentuk implementasi hasil penelitian berkaitan dengan manajemen budidaya semangka dan manajemen wirausaha dengan menggunakan pendekatan langsung yang kemudian direalisasikan melalui prosedur dan tahapan kegiatan.

Untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan, dilakukan prosedur kerja sebagai gambaran hubungan kerja dengan kelompok tani mitra yang telah ditetapkan. Prosedur kerja terdiri dari sosialisasi dan penjangkaran mitra, yaitu membentuk kelompok usaha tani, berdiskusi dan memberikan materi tentang budidaya semangka, praktek penanaman semangka, praktek kegiatan masa tanam, pemanenan dan penentuan harga jual serta edukasi terkait dengan wirausaha kelanjutan program budidaya semangka.

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan sebagai bagian dari tahapan pelaksanaan PKM yang dilaksanakan oleh Tim Pengusul untuk memberikan pemahaman kepada kelompok tani berupa informasi terkait tujuan program PKM, menjelaskan arti penting dari pada lahan tidur menjadilahan produktif. Sosialisasi jugamemberikan informasi berkaitan dengan keberadaan lahan tidur di dusun Siluang yang dapat membuka peluang usaha. Kemudian memberikan informasi berkaitan dengan

teknologi budidaya semangka dan teknik pemasarannya.

Tahapan kegiatan lainnya adalah menyelenggarakan pelatihan kepada kelompok tani semangka. Pelatihan ini diberikan oleh Tim Pengabdian kepada masyarakat (PKM) Universitas Labuhanbatu yang dimulai dengan teknik pemilihan bibit, penyesuaian bibit dan pemindahan bibit. Setelah proses tersebut selesai maka tahapan selanjutnya adalah melakukan praktek penanaman bibit, pemeliharaan selama masa tanam, pemanenan dan pemasaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prawirosentono (2015:87), kinerja merupakan hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Dari pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah hasil yang dicapai oleh seseorang (karyawan) didalam melakukan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan standar yang ditentukan oleh masing-masing perusahaan atau organisasi. Kelompok tani dari masyarakat desa Gunung Selamat yang mengikuti kegiatan budi daya semangka terdiri dari pengurus dan anggota kelompok. Dalam pembentukan kelompok tani sama sekali tidak ada perbedaan gender sehingga anggota kelompok tani semangka ini bervariasi yaitu terdiri dari laki-laki dan perempuan. Usia anggota kelompok tani semangka ini mulai dari 30 tahun sampai dengan 55 tahun, dimana sebagian besarnya tidak memiliki kualifikasi pendidikan yang memadai seperti halnya kelompok pekerja wanita di lain tempat (Ellyunidar, Sil, M., 2019).

Beberapa informasi pendahuluan telah memberikan alternatif pelaksanaan

kegiatan terkait dengan bentuk atau pola kegiatan yang dilaksanakan. Mengingat kualifikasi pendidikan yang rendah dan keterampilan yang kurang memadai, maka dibuat pelatihan tentang teknik pengelolaan pembibitan, penanaman sampai peluang pasca panen. Pelatihan ini seperti halnya pada rata-rata kelompok tani dilaksanakan guna membangun daya kreativitas masyarakat (Handayani, 2019).

1. Peninjauan Lokasi

Pada tahap awal tim pelaksana PKM Universitas Labuhanbatu melakukan survey lokasi. Peninjauan lokasi oleh tim pelaksana PKM didampingi aparat desa setempat. Survey juga didampingi dosen pendamping lapangan. Perjalanan survey ditempuh melalui perjalanan darat dari kampus ULB Kota Rantauprapat melewati tugu perbatasan selamat jalan labuhanbatu kemudian melewati kantor camat Bilah Hulululu sampai ke desa Gunung Selamat dan akhirnya sampai ke lokasi survey di dusun Siluang.

2. Penyediaan Lahan

Pelaksanaan program budidaya semangka bagi kelompok tani dusun Siluang desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu telah berjalan dengan baik dan lancar. Program ini didukung oleh pihak aparat desa Gunung Selamat itu sendiri. Program ini berjalan atas permintaan salah satu pemilik lahan di dusun siluang yang tidak terpakai sehingga menjadi lahan tidur yang memperbolehkan setiap warga di desa Gunung Selamat untuk bercocok tanam dan menggarap lahan tersebut dan tidak mengharapkan imbalan sedikit pun dari para petani yang akan mengolah lahan tidur tersebut. Kemudian untuk menghindari sesuatu hal yang tidak diinginkan di kemudian hari maka dilakukan musyawarah mufakat yang dihadiri oleh pihak perwakilan kelompok tani juga si pemilik lahan dan perwakilan dari peternak lembu dan mencapai kesepakatan.

Adapun hasil dari musyawarah tersebut adalah merujuk kepada pemilik lembu untuk agar lembu diikat supaya tidak masuk ke lahan pertanian semangka. Apabila tidak diikat maka lembu akan dikumpulkan di kecamatan dan akan dipanggil pemiliknya. Langkah yang diambil sangat mendukung terlaksananya program PKM secara baik. Mengenai penyediaan lahan ini sangat penting untuk mewujudkan budidaya apapun sebagai potensi lokal dalam rangka mensejahterakan masyarakat terutama pemuda, perempuan dan petani yang sudah berkeluarga (Aldino et al., 2019).

Dusun Siluang yang merupakan bagian dari wilayah desa Gunung Selamat merupakan kawasan yang sangat cocok untuk dikembangkan menjadi kampung agrowisata, baik untuk sarana edukasi pertanian dan agrowisata. Dilihat dari lokasi dusun Siluang yang tidak terlalu jauh dari pusat kota Rantaupratak akan memungkinkan wisatawan untuk berkunjung menikmati hasil panen dari para petani semangka, seperti halnya pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh (Manurung, 2018) terhadap Dusun Waran Trolowaru Kedung kandang sebagai dusun wisata. Untuk Pulau Krueng Thoe di samping sebagai wisata pantai juga dengan adanya penanaman semangka oleh kelompok tani desa Gunung Selamat dapat dikembangkan menjadi objek wisata Agrowisata atau wisata buah semangka.

3. Peningkatan dan Wawasan Keterampilan Kelompok Tani

Tim pelaksana PKM Universitas Labuhanbatu melaksanakan pelatihan kepada kelompok tani semangka tentang bagaimana teknik budidaya semangka di areal tanah dengan tekstur tanah lembut berpasir. Pelatihan dilaksanakan untuk memberikan informasi berkaitan dengan budidaya semangka, sehingga masyarakat memiliki wawasan tentang bisnis semangka. Wawasan ini diperlukan agar para anggota kelompok tani bukan hanya

menjadi petani, tetapi dapat membuka peluang bisnis dari hasil pertanian. Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh menyimpulkan bahwa perlunya partisipasi semua elemen masyarakat dan tidak hanya perangkat desa untuk mengembangkan potensi lokal.

Sehubungan dengan hal tersebut terlihat partisipasi masyarakat desa Gunung Selamat untuk menanam semangka di dusun Siluang sangat tinggi. Dengan demikian maka potensi TPI di desa Gunung Selamat juga akan ramai. Pelatihan telah memberikan wawasan kepada anggota kelompok tani desa Gunung Selamat di dusun Siluang dengan menyajikan materi-materi yang dibutuhkan berkaitan dengan budidaya semangka. Informasi yang berkaitan dengan budidaya semangka antara lain tentang persyaratan tumbuh semangka yaitu iklim, curah hujan, kelembaban udara, sinar matahari dan lain-lain yang terkait dengan persyaratan tumbuh. Kemudian informasi tentang persyaratan benih, penyiapan benih dan penyemaian benih. Kemudian informasi tentang teknik penanaman, pemeliharaan, pencegahan hama dan lain sebagainya. Dalam pelatihan juga diberikan wawasan tentang pengolahan hasil panen menjadi aneka panganan olahan yang dapat dihasilkan dari buah semangka. Dengan demikian buah semangka bukan hanya dijual mentah per kilogram, akan tetapi dapat diolah menjadi berbagai panganan.

Hasil pelatihan kepada kelompok tani semangka telah memberikan wawasan yang berarti dimana anggota kelompok tani tersebut telah mulai berpikir bukan hanya menjadi penanam semangka, tetapi juga sebagai pengolah hasil dari panen semangka. Target yang ingin dicapai oleh kelompok tani adalah ingin mengolah hasil panen semangka menjadi aneka panganan direncanakan tahun depan. Karena pada tahun ini seluruh hasil panen akan dijual kepada agen penampung.



Gambar 1. Pembekalan para tim PKM



Gambar 2 pembuatan pupuk pupuk kandang

4. Hasil Panen dan pengolahan Pasca Panen Semangka

Semangka yang dibudidayakan adalah semangka hibrida yang dalam ukuran normal memiliki potensi hasil yang tinggi, diameter buah dan kadar gula yang tinggi disbanding dengan varietas lain. Bobot buah rata normal untuk jenis semangka hibrida adalah 2,58 kg (Pamuji & Saptadi, 2017). Namun hasil panen semangka kelompok tani masyarakat desa dapat menghasilkan buah dengan bobot rata-rata 2 sampai dengan 5 kg dengan diameter 6 sampai dengan 9 centimeter. Budidaya semangka berdasarkan hasil penelitian (Manurung, 2018) jika menggunakan pupuk kandang dan media mulsa dapat meningkatkan produksi, sesuai tekstur tanah didusun ini dapat disimpulkan juga memerlukan media mulsa dan pupuk kandang. dikarenakan para petani juga ahli dalam mengolah pupuk kandang sehingga akan menghemat biaya karena milik sendiri. Kedua jika memakai mulsa pada dasarnya akan meningkatkan kualitas tekstur

tanah, suhu, kelembaban udara, sinar matahari di dusun Siluang cocok untuk tanaman semangka (Sunyoto, Djoko Sudarso, Tri Budiarti, 2006 :11-12).



Gambar 3. Proses jual beli Semangka



Gambar 4. Hasil Panen

Pada tahap pertama hasil panen semangka dijual kepada agen penampung di TPI desa Gunung Selamat. Pada tahap ini tidak ada pengolahan hasil panen menjadi barang olahan karena target pengolahan semangka menjadi makanan cemilan dan lain-lain ditargetkan pada tahun kedua pelaksanaan PKM. Seluruh hasil panen para petani semangka masyarakat desa Gunung Selamat di dusun Siluang dijual kepada agen pengumpul dengan harga Rp.2500 per kilogram.

4. KESIMPULAN

Dusun Siluang yang masih bagian dari wilayah desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu

merupakan kawasan yang sangat cocok untuk dikembangkan menjadi kawasan objek wisata yaitu growisata. Kondisi lingkungan yang sangat baik telah membuat para petani semangka yang tergabung dalam kelompok tani menghasilkan semangka dan telah dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa Gunung Selamat.

Para anggota kelompok tani telah memiliki pemahaman tentang teknik penanaman semangka di kawasan tanah lembut berpasir setelah mereka memperoleh arahan dalam pelatihan yang dilaksanakan oleh pengabdian. Partisipasi masyarakat sangat tinggi sehingga membangkitkan semangat semua elemen terkait untuk mendukung kegiatan budidaya semangka oleh masyarakat.

Praktek penanaman semangka oleh kelompok tani desa Gunung Selamat melakukan olah tanah dan menggunakan media mulsa dikerenakan tanahnya yang subur Bahkan hasil panen semangka memiliki bobot diatas rata-rata yang mencapai 5 kg perbuah Hasil panen dijual kepada agen panmpung yang kemudian diedarkan sampai ke kota-kota kabupaten sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada bapak Rektor, Lembaga LPPM Universitas Labuhanbatu, yang telah membantu biaya pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pamong dan perangkat desa, serta seluruh masyarakat Desa Gunung Selamat, beserta semua pihak yang terlibat untuk mensukseskan dan yang telah mendukung kegiatan ini dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

Aldino, S., Fachry, M., Alqaroni, M., Septian, A., Pertanian, F., Mataram, U., No, J. M., Selaparang, K., Bar, N.

T., Sosiologi, P., Keguruan, F., Mataram, U., Baru, D. A., Ekonomi, F., Mataram, U., & No, J. M. (2019). EDPERDAY (Edukasi Pertanian Swadaya): Upaya Pemberdayaan Pemuda Pertanian dalam Lahan Edukasi Sayur Organik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(2), 304–317.

Manurung, M., Sokip, A., & Puspitorini, P. (2016). PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KANDANG DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard) DI MUSIM HUJAN. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(1), 37–52. <https://doi.org/10.35457/viabel.v10i1.112>

Badaruddin, A. M. dan B. I. A. (2019). Inovasi Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat & Tantangan Era Revolusi Industri “. *Seminar Nasional Multidisplin Ilmu, Vol.2*(1).

Feriady, M., & Susilowati, N. (2019). Inisiasi Pembentukan Bumdes Bersama untuk Meningkatkan Perekonomian Desa di Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. *Jurnal Abdimas*, 23(2), 112–116.

Handayani, L., Nurhayati, N., Rahmawati, C., & Meliyana, M. (2019). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Dapur bagi Ibu-Ibu Desa Paya Kecamatan Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 359–365. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v2i2.6172>

Mangkunegara, A.P. (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Pamuji, A. (2017). Uji Daya Hasil Semangka Hibrida Kuning Berbiji (*Citrullus vulgaris*) Potential Yield Of Hybrid Yellow Watermelon (*Citrullus*

vulgaris). *Jurnal Produksi Tanaman*,
5(4), 576–581.

<http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/download/416/419>

Sunyoto, Djoko Sudarso, Tri Budiyarti,
2006, Petunjuk Teknis Budidaya

Semangka, Balai Penelitian Tanaman
Buah Tropika.