

Penerapan Teknologi BUJANGSETA (Buah Berjenjang Sepanjang Tahun Dalam Keberhasilan Pengembangan Sentra Agribisnis Jeruk di Kabupaten Jember

Application of BUJANGSETA Technology for Succesfull Development of Agribusiness's Orange Centers in Jember Regency

Dwi Putro Sarwo Setyohadi^{1*}, Fandyka Yufriza Ali², Rizky Nirmala Kusumaningtyas², Refa Firgiyanto²

¹ Department of Information Technology, Politeknik Negeri Jember

² Department of Agricultural Production, Politeknik Negeri Jember

*dwi.putro@polije.ac.id

ABSTRAK

Jeruk (*Citrus sp.*) merupakan salah satu komoditas strategis yang memiliki prospek baik untuk dikembangkan di Indonesia. Kabupaten Jember merupakan daerah terbesar penghasil jeruk siam di Provinsi Jawa Timur pada periode tahun 2020-2022 dengan produksi terbesar dihasilkan pada tahun 2021 yaitu sebesar 349.310 ton/tahun. Kecamatan Rambipuji merupakan salah satu daerah pengembangan baru jeruk siam di kabupaten Jember. Kelompok tani Ngudi Rejeki merupakan kelompok tani yang fokus terhadap pengembangan komoditas Hortikultura khususnya adalah tanaman jeruk. Pada tahun 2021 terjadi perluasan lahan, tetapi kenaikan luas area tidak berbanding lurus dengan produksi jeruk yang dihasilkan. Hal tersebut terjadi karena proses budidaya tanaman jeruk yang masih konvensional dan banyaknya hama penyakit. Berdasarkan hal tersebut akan diadakan pengabdian melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam implementasi teknologi Bujangseta dalam sistem budidaya jeruk siam yang sesuai dengan GAP dan GHP sehingga akan menghasilkan produksi jeruk siam yang kontinyu dan optimal secara kualitas maupun kuantitas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mitra dapat melakukan implementasi metode Bujangseta. Peserta pelatihan dapat melakukan tukar informasi kepada Masyarakat setempat.

Kata kunci — Jeruk, Bujangseta, GAP, GHP

ABSTRACT

Oranges (*Citrus sp.*) are one of the strategic commodities that have good prospects for development in Indonesia. Jember Regency is the largest area producing Siamese oranges in East Java Province in the 2020-2022 period with the largest production produced in 2021, which was 349,310 tons/year. Rambipuji District is one of the new areas for developing Siamese oranges in Jember Regency. The Ngudi Rejeki farmer group is a farmer group that focuses on the development of horticultural commodities, especially citrus plants. In 2021, there was an expansion of land, but the increase in area was not directly proportional to the resulting orange production. This happens because the citrus cultivation process is still conventional and there are many pests and diseases. Based on this, there will be a community service through increasing the knowledge and skills of partners in implementing Bujangseta technology in the Siamese orange cultivation system in accordance with GAP so that it will produce continuous and optimal Siamese orange production in terms of quality and quantity. The results of the activity show that partners can implement the Bujangseta method. Training participants can exchange information with the local community.

Keywords — Oranges, Bujangseta, GAP, GHP

1. Pendahuluan

Jeruk merupakan salah satu komoditas strategis yang memiliki prospek baik untuk dikembangkan di Indonesia. Permintaan akan jeruk selalu mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pendapatan masyarakat serta akibat peningkatan kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya kecukupan gizi yang seimbang [1].

Indonesia adalah salah satu negara produsen jeruk yang memiliki potensi dalam pemenuhan permintaan jeruk baik dalam maupun luar negeri, tetapi sampai saat ini permintaan tersebut masih belum tercukupi dalam skala nasional terutama jeruk-jeruk dengan jenis dan mutu buah jeruk yang prima yang menyebabkan peningkatan jeruk impor yang terus meningkat setiap tahun. Peningkatan pendapatan petani dan sumber penanaman devisa melalui ekspor. Peningkatan produktivitas nasional diantaranya dilakukan dengan pengembangan buah jeruk lokal yang berkualitas baik dengan ketersediaan yang berkelanjutan melalui penambahan luas tanam, perbaikan teknik budidaya dan penanganan pasca panen serta rantai pemasaran jeruk guna mensubstitusi jeruk-jeruk impor di pasar-pasar domestik.

Jeruk siam merupakan salah satu komoditas unggulan bagi Kabupaten Jember selain komoditas pertanian lainnya seperti kopi, tembakau, padi, dan lain-lain. Kabupaten Jember merupakan daerah terbesar penghasil jeruk siam di Provinsi Jawa Timur pada periode tahun 2020-2022 dengan produksi terbesar dihasilkan pada tahun 2021 yaitu sebesar 349.310 ton/tahun. Urutan daerah penghasil jeruk siam terbesar setelah Kabupaten Jember pada periode tahun 2020-2022 secara berurutan yaitu Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Malang, dan Kabupaten Probolinggo [2].

Besarnya produksi jeruk siam di kabupaten Jember menunjukkan adanya potensi menjadi salah satu Sentra agribisnis jeruk siam di Provinsi Jawa Timur. Kecamatan Rambipuji merupakan salah satu daerah pengembangan baru jeruk siam di kabupaten Jember.

Kelompok tani Ngudi Rejeki merupakan suatu kelompok tani yang bidang focunya terhadap pengembangan komoditas Hortikultura khususnya adalah tanaman jeruk.

Pada beberapa tahun terakhir terjadi perluasan area jeruk siam di daerah tersebut.

Namun dengan adanya kenaikan luas area tanaman tersebut tidak berbanding lurus dengan produksi buah jeruk di daerah Rambipuji. Rendahnya produktivitas tanaman jeruk siam tersebut terjadi karena proses budidaya tanaman jeruk yang masih konvensional dan banyaknya hama penyakit yang menyerang tanaman jeruk siam di area tersebut. Hal tersebut menyebabkan dibutuhkan adanya suatu manipulasi untuk menginduksi pembungaan agar transisi dari fase Vegetatif ke Generatif lebih cepat dan dengan periode masa panen yang lebih lama bahkan dapat berbuah sepanjang tahun. Selain itu, belum diterapkannya Good Agricultural Practices (GAP) dalam Teknik budidaya jeruk dan Good Handling Practices (GHP) dalam penanganan pascapanen yang menyebabkan rendahnya kualitas yang dihasilkan serta kuantitas hasil yang menurun.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dilakukan pengabdian melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam implementasi teknologi Bujangseta dalam sistem budidaya jeruk siam yang sesuai dengan GAP dan GHP sehingga akan menghasilkan produksi jeruk siam yang kontinyu dan optimal secara kualitas maupun kuantitas.

Tujuan yang diharapkan pada kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan mitra akan implementasi Bujangseta agar sesuai dengan GHP dan GAP sehingga dapat mengoptimalkan produksi komoditas jeruk di daerah tersebut.

2. Target dan Luaran

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki target berupa meningkatnya pengetahuan anggota mitra dalam hal ini adalah kelompok tani Ngudi Rejeki yang berkaitan dengan metode Bujangseta. Selain itu kegiatan ini juga memiliki tujuan untuk meningkatkan ketrampilan anggota mitra Ngudi Rejeki untuk melakukan implementasi atau praktik langsung dalam penerapan Bujangseta, GAP dan GHP sehingga dapat menghasilkan produksi jeruk siam yang kontinyu dan optimal secara kualitas maupun kuantitas.

3. Metode

Kegiatan penerapan Bujangseta (Buah Berjengang Sepanjang Tahun) Dalam Keberhasilan Pengembangan Sentra Agribisnis Jeruk di Kabupaten Jember ini dilakukan di

Desa Pecoro, Kecamatan Rambipuji, Jember dan di kebun inovasi, Politeknik Negeri Jember pada bulan Agustus sampai Desember 2024. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah anggota mitra dari Ngudi Rejeki. Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan ini adalah gunting pangkas, pestisida hayati, cangkul, bambu, light trap untuk pengendalian OPT serta berbagai jenis pupuk seperti pupuk daun dan kandang.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan terbagi menjadi beberapa tahapan, antara lain sebagai berikut :

- a. Tahapan survey lokasi dan sosialisasi kegiatan.

Survey lokasi dan sosialisasi ini adalah tahapan awal dari kegiatan pengabdian ini. Tim melakukan survey dengan menganalisis permasalahan yang ada di mitra Ngudi Rejeki. Selain itu tim pengabdian juga mengidentifikasi sumber daya yang dimiliki oleh mitra untuk dapat mengatasi permasalahan yang ditemukan.

- b. Persiapan alat dan bahan

Pada tahapan ini dilakukan persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk kelancaran kegiatan implementasi metode Bujangseta. Kriteria alat dan bahan yang digunakan adalah yang berada disekitar daerah dan tidak sulit untuk dicari. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar keberlangsungan kegiatan ini dapat berlangsung secara kontinue.

- c. Penyampaian materi dan praktik implementasi metode Bujangseta.

Tahapan ini adalah inti dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mana dilakukan penyampaian materi oleh tim dan dilanjutkan dengan pada kegiatan praktik implementasi dari metode Bujangseta yang sesuai dengan GAP dan GHP.

- d. Monitoring dan evaluasi

Tahapan akhir dari kegiatan penerapan metode Bujangseta ini adalah mitra diberikan kuisioner terkait implementasi ipteks, dalam hal ini adalah penerapan Bujangseta yang sesuai GAP dan GHP apakah sudah dapat dipahami serta diterapkan atau masih ada kendala. Hal tersebut nantinya akan menjadi evaluasi bersama di keNgudian waktu.

4. Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Untuk permasalahan yang dihadapi mitra Gapoktan Ngudi Rejeki adalah adanya perluasan lahan yang dilakukan tetapi tidak berbanding lurus dengan banyaknya produksi jeruk yang dihasilkan. Hal tersebut terjadi karena beberapa hal antara lain yaitu proses budidaya tanaman jeruk yang masih konvensional dan banyaknya hama penyakit. Selain itu belum diterapkannya Good Agricultural Practices (GAP) dalam Teknik budidaya jeruk dan Good Handling Practices (GHP) dalam penanganan pascapanen yang menyebabkan rendahnya kualitas yang dihasilkan serta kuantitas hasil yang menurun. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan kegiatan pengabdian melalui implementasi atau penerapan metode Bujangseta yang sesuai dengan GAP dan GHP.

Teknologi Bujangseta merupakan teknologi produksi buah jeruk sepanjang tahun, sesuai dengan citarasa pasar dan memiliki kualitas yang unggul [3]. Pada teknologi ini digunakan beberapa kombinasi perlakuan budidaya antara lain yaitu manajemen pemangkasan atau pruning, manajemen nutrisi atau pemupukan serta manajemen pengendalian hama dan penyakit [4]. Metode ini adalah kombinasi dari ke tiga hal diatas agar mendapatkan hasil yang maksimal. Implementasi dari metode Bujangseta ini mampu meningkatkan produksi [5].

Sebelum melakukan kegiatan ini, tim PkM mempersiapkan alat dan bahan berupa : gunting pangkas, pestisida hayati, cangkul, bambu serta pupuk seperti pupuk daun dan kandang. Selain itu tim juga menyiapkan materi terkait metode Bujangseta dan penerapannya sesuai GAP dan GHP.

Kegiatan pengabdian dengan judul penerapan Bujangseta (Buah Berjenjang Sepanjang Tahun) Dalam Keberhasilan Pengembangan Sentra Agribisnis Jeruk di Kabupaten Jember dilaksanakan di Desa Pecoro dan kebun Inovasi Politeknik Negeri Jember, dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2024. Peserta terdiri dari anggota Gapoktan Ngudi Rejeki. Kegiatan PkM dimulai dengan pemaparan materi terkait jeruk, metode Bujangseta yang sesuai GAP dan GHP ditunjukkan pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Proses pemaparan materi



Gambar 2. Proses pemaparan materi

Kegiatan keNudian dilanjurkan dengan praktik atau implementasi metode Bujangseta yang dilakukan GAP dan GHP. Berikut adalah kegiatan yang dilakukan antara lain :

1. Manajemen Prunning atau pemangkasan, pengaturan tajuk atau kanopi pada suatu tanaman dapat dilakukan dengan cara pemangkasan. Pemangkasan dapat dilakukan dengan cara pangkas cabang, ranting yang tidak dalam kondisi tidak bagus atau sakit. Selain itu pemangkasan dapat dilakukan pada bagian yang tumbuh bersebrangan ke dalam tajuk. Tujuan dilakukan pemangkasan ini adalah untuk menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih sehat [6]. Kelembapan pada sekitar tajuk juga dapat dikurangi sehingga peluang penyakit dapat lebih dikendalikan.
2. Manajemen nutrisi atau pemupukan. Pada tahapan ini dilakukan nutrisi organik berupa pupuk kandang. Selain pupuk organik, penambahan pupuk NPK menjadi pendukung dari tahapan manajemen nutrisi ini. Formulasi nutrisi yang sesuai akan menghasilkan pertumbuhan yang optimum. Pemberian pupuk seperti ini tujuannya agar kondisi tanaman yang sehat,

mampu tumbuh dengan baik, berbunga, dan berbuah secara kontinyu [7].

3. Pengendalian hama dan penyakit. Permasalahan utama dalam budidaya jeruk adalah serangan hama dan penyakit. Hama tanaman merupakan organisme atau hewan yang dalam populasi tertentu dapat mengganggu budidaya tanaman dan menimbulkan kerugian secara ekonomis [8]. Upaya untuk mengendalikan hama dan penyakit dititikberatkan pada penyakit burik kusam. Hama penyebabnya adalah hama Aphis, Trip, kutu dompolan, dan kutuk sisik. Pengendalian hama dan penyakit ini dilakukan dengan cara melakukan pengawasan berkala. Tujuannya adalah agar siklus perkembangan, serangan hama dan indikasi adanya penyakit dapat dan mudah dikendalikan [9].

Proses implementasi teknologi Bujangseta ditunjukkan pada gambar dibawah ini dengan berbagai tahapan yang sudah dijelaskan diatas, yaitu melakukan manajemen pemangkasan, menejemen nutrisi dan juga melakukan manajemen pengendalian hama dan penyakit yang ada pada komoditas jeruk.



Gambar 3. Implementasi Bujangseta



Gambar 4. Implementasi Bujangseta



Gambar 5. Tim PkM dan Mitra

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan pengabdian ini terjadi peningkatan kemampuan dan juga ketrampilan Gapoktan Ngudi Rejeki dalam pengaplikasian Metode Bujangseta yang sesuai dengan GAP dan GHP pada tanaman jeruk.

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini adalah

- Program Pengabdian kepada Masyarakat ini telah memberikan informasi, pelatihan dan implementasi terkait metode Bujangseta pada komoditas jeruk.
- Peningkatan pengetahuan dan juga ketrampilan tim Gapoktan Ngudi Rejeki dalam menerapkan metode Bujangseta yang sesuai dengan GAP dan GHP.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada BOPTN Program PPM Batch III yang telah memberikan dana dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Selain itu ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Gapoktan Ngudi Rejeki yang telah bersedia sebagai mitra pada kegiatan ini.

7. Daftar Pustaka

- [1] F. Yulianti, N. E. Palupi, and Dita Agisimanto, "Keragaman Jeruk Fungsional Indonesia Berdasarkan Karakter Morfologis dan Marka RAPD (Variability of Indonesian Functional Citrus Based on Morphological Characters and RAPD Markers)," *Jurnal AgroBiogen*, vol. 12, no. 2, pp. 91–100, 2016.
- [2] BPS, STATISTIKA INDONESIA 2022 Statistical Yearbook Of Indonesia. 2022.
- [3] E. Siswadi, F. Rohman, G. F. Dinata, and
- [4] M. Bintoro, "Penerapan Teknologi Bujangseta Berbasis Manajemen Induksi Pembungaan pada Tanaman Jeruk di Tefa Kebun Inovasi dan Nursery Bunga Potong Politeknik Negeri Jember Application of Bujangseta Technology Based on Flowering Induction Management on Citrus Plants at Tefa Kebun Inovasi dan Nursery Bunga Potong Politeknik Negeri Jember," in *sinergi Teaching Factory dan Masyarakat Desa Menuju Indonesia Emas*, 2024, pp. 143–148.
- [5] L. Zamzami, A. Sugiyatno, and H. Harwanto, "Innovation Characteristics and Adoption Opportunity of Bujangseta Technology for Tangerine Farming," *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 36, no. 1, p. 144, Feb. 2021, doi: 10.20961/carakatani.v36i1.43381.
- [6] W. Nahraeni, S. Masitoh, Rahayu, and L. Awaliah, "Penerapan Good Agricultural Practices (GAP) Jeruk Pamelor (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.)," *Jurnal Agribisains*, vol. 6, no. 1, pp. 2442–2541, 2020.
- [7] A. Sugiyatno, Yenni, and Buyung Al Fanshuri, "Pengaruh Pemangkasan Tajuk Terhadap Produktivitas dan Mutu Buah Jeruk Keprok Pulung (Effect of Pruning Canopy on Productivity and Fruit Quality of Mandarin cv Pulung)," *J. Hort*, vol. 29, no. 2, pp. 199–208, 2019.
- [8] E. C. Purba and B. S. Purwoko, "Teknik Pembibitan, Pemupukan, Dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Komoditi Jeruk Siam (*Citrus Nobilis* Var. *Microcarpa*) Di Kecamatan Simpang Empat Dan Kecamatan Payung, Kabupaten Karo, Sumatra Utara, Indonesia," *Jurnal Pro-Life*, vol. 6, no. 1, pp. 66–75, Mar. 2019, doi: 10.33541/pro-life.v6i1.940.
- [9] T. Maryono, R. Hasibuan, T. N. Aeny, L. Wibowo, and S. Helina, "Penyuluhan Pengenalan Hama Dan Penyakit Tanaman Jeruk Serta Cara Pengendaliannya Di Desa Sungai Langka, Pesawaran," *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, vol. 02, no. 02, pp. 113–121, 2023.
- [10] R. C. Wicaksono and O. Endarto, "Peran Kaolin Dalam Pengendalian Hama Thrips Pada Buah Jeruk," *Jurnal Agronida*, vol. 5, no. 1, pp. 7–11, 2019.