



TEKNIK BUDIDAYA BUNCIS KENYA (*Phaseolus vulgaris* L.) DI KELOMPOK TANI KATENZO, PANGALENGAN

KENYA BEANS CULTIVATION TECHNIQUES IN KATENZO FARMER GROUP, PANGALENGAN

Hany Fahimatul Fa'iq*, Esty Puri Utami

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru, Bandung

*Korespondensi : hanyff09@gmail.com

Diterima/Disetujui

ABSTRAK

Budidaya buncis kenya (*Phaseolus vulgaris* L.) memiliki peranan yang besar terhadap pengembangan agribisnis dan peningkatan gizi masyarakat, hal ini menjadi alasan bagi kelompok tani Katenzo untuk melakukan budidaya buncis kenya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kegiatan budidaya buncis kenya yang merupakan komoditas unggulan di kelompok tani Katenzo. Penelitian dilaksanakan di kelompok tani Katenzo yang beralamat di Kampung Cikole, Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Kegiatan dilakukan pada bulan Januari hingga Februari 2023. Metode penelitian yang dilakukan berupa pembelajaran secara langsung, wawancara serta studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan penerapan teknik budidaya oleh kelompok tani Katenzo meliputi pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman hingga panen yang baik dapat menghasilkan buncis kenya yang berkualitas.

Kata kunci: Budidaya, Buncis Kenya

ABSTRACT

Kenya beans (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivation has a big roles in the developing agribusiness and improving people's nutrition, this is the reason for the Katenzo farmer group to cultivate kenya beans. This research aims to study the cultivation of kenya beans, which is a leading commodity in the Katenzo farmer group. The research was conducted in the Katenzo farmer group which is located in Cikole, Margamukti Village, Pangalengan District, Bandung Regency, West Java. The activities took place from January to February 2023. The research method employed were direct observation, interviews, and literature review. The research findings indicate that the application of cultivation techniques by the Katenzo farmer groups, including land preparation, planting, plant maintenance and proper harvesting, can yield high quality kenya beans.

Keywords: Cultivation, Kenya Beans

PENDAHULUAN

Kegiatan budidaya tanaman hortikultura menjadi sub sektor penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dan perekonomian. Indonesia sebagai negara agraris banyak menghasilkan produk pertanian, salah satunya buncis.

Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan tanaman Leguminous yang memiliki peranan besar terhadap pendapatan petani, peningkatan gizi masyarakat, peningkatan pendapatan negara melalui kegiatan ekspor, pengembangan agribisnis dan perluasan kesempatan kerja (Nadapdap, 2012). Buncis dianggap sebagai sumber nutrisi penting bagi masyarakat karena mengandung protein tinggi dan asam amino esensial. Untuk memenuhi hasil produksi dan kebutuhan masyarakat terhadap tanaman buncis yang baik maka teknik budidaya buncis kenya mulai diterapkan. Banyak kelompok tani di berbagai daerah di Indonesia mulai membudidayakan buncis sejak buncis diperkenalkan pertama kali di benua Amerika (Lazuardi *et al.*, 2022) termasuk kelompok tani Katenzo yang berada di Pangalengan.

Dalam kegiatannya kelompok tani Katenzo tidak hanya membudidayakan buncis kenya, tetapi berbagai komoditas sayuran lain seperti bayam horensa, brokoli, selada romaine, tomat, sawi putih, dan lobak. Meskipun demikian, buncis kenya menjadi komoditas unggulan yang dibudidayakan oleh kelompok tani Katenzo. Jika dibandingkan dengan buncis tipe merambat, buncis tipe tegak memiliki keunggulan diantaranya populasi buncis tegak lebih banyak daripada buncis rambat, rata-rata populasinya mencapai 150.000-200.000 tanaman per hektar, serta saat proses pemeliharaan tanaman, buncis tegak tidak memerlukan

banyak ajir sehingga dapat menurunkan biaya produksi sebesar 30% (Nuraini *et al.*, 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari kegiatan budidaya buncis kenya di kelompok tani Katenzo.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelompok tani Katenzo yang beralamat di Kampung Cikole, Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Pengambilan data penelitian pada bulan Januari sampai dengan Februari 2023. Metode yang dilakukan berupa pengumpulan data primer dan data sekunder.

Prosedur pengumpulan data primer dilakukan dengan cara:

- a. Observasi lapangan, yaitu dengan pengamatan dan pembelajaran secara langsung pada lokasi kegiatan yang bertujuan untuk lebih memahami kegiatan sebagai bahan pembahasan penelitian.
- b. Wawancara untuk memperoleh informasi lengkap dan akurat bersama anggota kelompok tani Katenzo sebagai pelaksana budidaya buncis kenya.

Prosedur pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur dari jurnal ilmiah, hasil penelitian, serta referensi lainnya yang mendukung pada penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Para petani di kelompok tani Katenzo melakukan budidaya buncis kenya dengan tahapan sebagai berikut: 1) Pengolahan lahan, 2) Penanaman, 3) Pemeliharaan dan 4) Pemanenan.

Pengolahan lahan

Langkah awal dalam membudidayakan buncis kenya sama dengan tanaman sayuran lain, yaitu dengan pengolahan lahan. Dalam prosesnya, para petani membersihkan lahan dari gulma dan sisa-sisa tanaman sebelumnya. Kegiatan membersihkan lahan yang dilakukan oleh kelompok tani Katzenzo menggunakan alat bantu seperti cangkul, sabit dan parang. Kemudian tanah digemburkan secara konvensional menggunakan cangkul (Gambar 1a). Teknik olah tanah yang diterapkan memiliki tujuan untuk menciptakan kondisi yang optimal bagi pertumbuhan tanaman (Harris *et al.*, 2015).

Setelah tanah digemburkan para petani membuat guludan dengan tinggi 15 cm, lebar 120 cm dan panjang 3 m. Jarak antar guludan dibuat dengan panjang 20 cm. Para petani menggunakan cangkul untuk meninggikan tanah dan bilah bambu untuk meratakan tanah. Pembuatan guludan atau bedengan yang dilakukan para petani juga memakai alat bantu berupa tali yang berfungsi untuk meluruskan guludan. Tujuan dari pembuatan guludan ini adalah untuk mempermudah pemeliharaan tanaman, memperbaiki saluran pembuangan air (drainase) agar tidak terjadi genangan disekitar akar tanaman serta mempermudah ketika memanen (Widyastuti *et al.*, 2022).



Gambar 1. Pengolahan lahan a) Pembersihan lahan b) Pupuk dasar c) Pemasangan mulsa

Pemberian pupuk dasar oleh para petani dilakukan setelah tanah ditinggikan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang ayam, limbah baglog jamur tiram dan ampas tebu yang telah dikomposkan selama satu pekan (Gambar 1b). Pemberian pupuk

kandang ayam dapat menambah unsur hara sekaligus meningkatkan agregasi tanah sehingga dapat membantu perakaran tanaman dalam penyerapan unsur hara (Tanari *et al.*, 2016). Limbah baglog jamur juga berperan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi buncis kenya. Hal itu selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari dan Hartatik (2022), kandungan nitrogen pada limbah baglog jamur mampu memenuhi kebutuhan tanaman sehingga memacu pertumbuhan tinggi tanaman dan tidak mengalami kekerdilan. Ampas tebu juga membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan memberikan nutrisi makro maupun mikro berupa N, P, K, Cu, Zn, dan Ca (Kusuma *et al.*, 2017).

Kelompok tani Katzenzo menggunakan jenis mulsa plastik hitam perak untuk setiap guludan (Gambar 1c). Tujuan dari pemasangan mulsa ini dapat meringankan pekerjaan petani sebab dapat menekan pertumbuhan gulma, meningkatkan aktivitas mikroorganisme, dan memodifikasi keseimbangan dari unsur hara dan air sehingga pertumbuhan akar dapat berlangsung dengan baik (Darmawan *et al.*, 2014).

Tujuan utama pemasangan mulsa di kelompok tani Katzenzo adalah untuk menekan pertumbuhan gulma. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Andre (2022) menyatakan bahwa pemasangan mulsa dapat menekan pertumbuhan gulma melalui penekanan intensitas cahaya, mencegah kehilangan air, menjaga kelembaban tanah, serta menjaga suhu tanah agar tetap stabil dan dapat mengurangi penguapan berlebihan. Para petani memasang mulsa setelah tahapan olah tanah selesai. Kemudian mulsa diberi lubang menggunakan alat pelubang mulsa berdiameter 10 cm yang berisi bara api dengan jarak antar lubang dibuat 20 cm.

Penanaman

Para petani di kelompok tani Katzenzo sebelum melakukan penanaman, terlebih dahulu membuat lubang tanam dengan kedalaman 3-5 cm. Kedalaman lubang tanam

dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman terutama tanaman yang tidak memerlukan proses penyemaian seperti buncis kenya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Purba (2020), kedalaman lubang tanam biji berpengaruh terhadap panjang koleoptil yang akhirnya mempengaruhi tinggi tanaman.

Penanaman buncis kenya yang dilakukan oleh kelompok tani Katenzo dengan cara memasukkan 2 benih buncis kenya ke setiap lubang tanam. Penanaman dilakukan dalam rentang satu minggu setelah pengolahan lahan dan pemberian pupuk dasar.

Pemeliharaan tanaman

Pemeliharaan yang dilakukan pada budidaya tanaman buncis kenya meliputi penyiraman, penyiangan, penyulaman, pemasangan ajir dan paret, pemupukan susulan serta pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Penyiraman yang dilakukan oleh kelompok tani Katenzo memanfaatkan tadah hujan. Apabila musim kemarau penyiraman dilakukan setiap 5 hari. Penyiraman dilakukan secara menyeluruh mengenai semua bagian tanaman. Menurut Manurung, *et al* (2019) air berperan pada semua proses metabolisme, air merupakan komponen utama jaringan yang aktif, pertumbuhan sel dan juga memelihara turginitas sel.

Petani di kelompok tani Katenzo melakukan penyiangan ketika tanaman berumur 2 MST atau dengan melihat pertumbuhan gulma di lapang (Gambar 2). Pembersihan gulma atau rumput liar yang tumbuh pada bedengan antar bedengan disebut penyiangan (Raksun *et al*, 2023). Gulma yang tidak



Gambar 2. Penyiangan buncis kenya

dikehendaki kehadirannya karena dapat menurunkan hasil produksi melalui persaingan penyerapan unsur hara.

Kelompok tani Katenzo melakukan penyulaman apabila terdapat benih yang mengalami kerusakan atau tidak muncul pertumbuhannya sebelum tanaman mencapai usia 7-10 hari setelah penanaman. Para petani melakukan penyulaman dengan menanam benih baru, tujuannya adalah untuk memastikan pertumbuhan tanaman secara merata sehingga memudahkan perawatan dan pemanenan serta mencapai target produksi yang diinginkan.

Pemasangan ajir dan paret merupakan salah satu upaya dalam perawatan tanaman buncis kenya yang dilakukan oleh kelompok tani Katenzo (Gambar 3). Pengajiran tanaman adalah penopangan tanaman agar tetap berdiri tegak (Syahputra *et al.*, 2022). Pengajiran dilakukan dengan menggunakan bambu dengan tinggi 70 cm yang dipasang pada saat tanaman berumur 20 HST. Ajir dipasang per 5 tanaman buncis kenya sepanjang bedengan, kemudian setiap ajir disambungkan menggunakan paret.

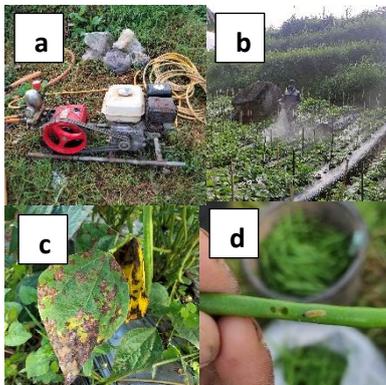


Gambar 3. a) Pemasangan ajir b) Pemasangan paret

Pemberian pupuk susulan oleh kelompok tani Katenzo dilakukan sebanyak 2 kali yaitu saat umur tanaman 7-10 dan 20 hari setelah tanam. Pupuk yang digunakan saat pemupukan pertama adalah NPK 25-7-7. Sedangkan saat pemupukan kedua menggunakan NPK booster 15-10-20. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung hara makro mutlak dibutuhkan tanaman untuk proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Perbedaan

persentase kandungan unsur hara makro tersebut disesuaikan dengan fase pertumbuhan vegetatif maupun generatif (Novriani *et al.*, 2019).

Pengendalian hama dan penyakit secara kimiawi dibantu oleh mesin pompa dan selang yang langsung disambungkan dengan *sprayer* (Gambar 4a). Pestisida yang digunakan berbahan aktif mancozeb dan famoksadon+oksathiapiprolin berperan sebagai fungisida untuk mengendalikan penyakit bercak daun (Gambar 4c). Mancozeb menjadi fungisida paling awal dan sering digunakan dalam pengendalian bercak daun. Cara kerja mancozeb adalah mengganggu metabolisme lemak, respirasi dan sistem reproduksi cendawan (Susanto & Prasetyo, 2013).



Gambar 4. a) Alat bantu untuk pengaplikasian pestisida b) Pengaplikasian pestisida c) Bercak daun d) Ulat penggerek polong

Hama yang menyerang adalah ulat penggerek polong (*Etiella zinkenella*). Ciri-ciri polong buncis yang terkena serangan penggerek polong yaitu, terdapat lubang bekas makan yang beraturan, berukuran kecil, serta terdapat larva dan kotoran di dalam polong buncis yang terserang (Gambar 4d). Para petani memakai insektisida berbahan aktif sipermetrin untuk mengendalikan serangan ulat penggerek polong.

Panen

Buncis kenya dipanen ketika berumur 50-60 HST (Gambar 5a) dengan cara memetik bagian ujung polong buncis dan meninggalkan sedikit tangkai pada buahnya. Para petani menyimpan buncis yang telah dipetik ke dalam ember kemudian disusun ke dalam plastik sekaligus dilakukan sortasi buah berdasarkan bentuknya (Gambar 5c dan gambar 5d). Bentuk buncis kenya yang dikehendaki adalah yang memiliki bentuk lurus tegak (Gambar 5b). Ciri-ciri polong buncis yang dapat dipanen adalah warna polong masih agak muda, permukaan kulitnya agak kasar, biji dalam polong belum menonjol dan polongnya belum berserat serta bila polong tersebut dipatahkan akan menimbulkan bunyi meletup (Nurmayulis *et al.*, 2014).



Gambar 5. a) Buncis kenya 50-60 HST b) Buncis kenya lurus tegak c) Pemanenan buncis kenya d) Sortasi bentuk buncis kenya

Dalam kondisi optimal, tanaman buncis kenya dapat dipanen dengan interval 4-5 kali panen. Jumlah hasil panen buncis kenya dalam kondisi optimal oleh petani di kelompok tani Katenzo mencapai 90 kg.

Analisa Teknik Budidaya di Kelompok Tani Katenzo

Teknik budidaya pada suatu lahan pertanian perlu diperhatikan prosesnya demi menjaga keberlanjutan agar tetap produktif dan menjaga sumber daya yang ada. Dalam melakukan proses budidaya tanaman, para petani di kelompok tani Katenzo lebih banyak menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Bahan-bahan kimia sintetis yang digunakan mulai dari awal hingga akhir siklus tanam. Bahan kimia sintetis yang diaplikasikan pada tanaman dapat memberikan manfaat dalam waktu yang singkat. Akan tetapi dalam jangka panjang, bahan-bahan kimia tersebut dapat menyisakan residu pada tanaman, tanah serta lingkungan di sekitar (Fitriadi *et al.*, 2016).

Maka dari itu beberapa hal dapat dilakukan dalam menjaga keberlanjutan lahan budidaya seperti penggunaan bahan-bahan organik untuk pupuk dan pestisida. Penggunaan bahan organik dapat mengurangi dampak pencemaran dari residu kimia sintetis. Selain dari penggunaan bahan organik, penggunaan agensi pengendali hayati untuk memberantas hama dan melaksanakan sistem pengendalian terpadu juga dapat dilakukan.

Selain dari pengurangan bahan kimia sintetis dalam proses budidaya, penerapan teknologi tepat guna juga dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi. Kelompok tani Katenzo melakukan budidaya tanaman masih secara konvensional dimana penggunaan teknologi masih minim digunakan. Beberapa teknologi yang dapat diterapkan adalah pemakaian springkle untuk pengairan, pemakaian mesin wrapping dan kulkas pendingin untuk menjaga kualitas hasil produksi.

SIMPULAN

Teknik budidaya buncis kenya yang dilakukan kelompok tani Katenzo terdiri dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman hingga panen. Dari budidaya ini kelompok tani Katenzo mendapatkan hasil panen sebanyak 90 kg.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan jurnal PKL ini penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, khususnya kepada Kelompok tani Katenzo khususnya Bapak Iwan Permana dan Bapak Risman yang telah memberikan kesempatan dan pengajaran kepada penulis selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Andre, G. A., Nurjanah, U., & Setyowati, N. (2022). Pengaruh Tumpang Sari Jagung Manis dengan Buncis dan Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan Gulma dan Hasil Tanaman pada Sistem Pertanian Organik. *Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, (pp. 166-173).
- Darmawan, I. G., Nyana, I. D., & Gunadi, I. G. (2014). Pengaruh Penggunaan Mulsa Plastik terhadap Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Luar Musim di Desa Kerta. *e-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 149-157.
- Fitriadi, B. R., & Putri, A. C. (2016). Metode-Metode Pengurangan Residu Pestisida pada Hasil Pertanian. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 61-71.
- Harris Oktaviansyah, J. L., Sunyoto, & Sarno. (2015). Pengaruh Sistem Olah Tanah terhadap Pertumbuhan, Serapan Hara dan Produksi Tanaman Jagung pada Tanah Ultisol Gedung Meneng Bandar Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*, 393-401.
- Kusuma, F. D., Indrawati, P., & Wibowo, E. A. (2017). Pengaruh Pupuk Limbah Ampas Tebu (*Saccharum* sp) terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Phaseolus vulgaris*). *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*.



- Lazuardi, S. N., & Basunanda, P. (2022). Analisis Genetik Generasi F2 Hasil Persilangan Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Tipe Merambat dengan Tipe Semak. *Vegetalika*, 151-162.
- Manurung, H., Kustiawan, W., Kusuma, I. W., & Marjenah. (2019). Pengaruh Cekaman Kekeringan terhadap Pertumbuhan dan Kadar Flavonoid Total Tumbuhan Tabat Barito (*Ficus deltoidea* Jack). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 55-62.
- Nadapdap, H. J. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengendalian Kualitas Baby Buncis untuk Memenuhi Pasar Ekspor. *CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 1-12.
- Novriani, Dewi, N., & Sari, A. P. (2019). Pemanfaatan Pupuk Organik Plus untuk Mengefesiansikan Pupuk NPK dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *LANSIUM*, 44-52.
- Nuraini, A., Sobardini, D., Suminar, E., & Apriyanto, H. (2016). Kuantitas dan Kualitas Hasil Benih Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) yang Diberi Pupuk Organik Padat dan Pupuk Organik Cair Chitosan. *Jurnal Kultivasi*, 81-85.
- Nurmayulis, U., Fatmawaty, A. A., & Andini, D. (2014). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kotoran Hewan dan Beberapa Pupuk Organik Cair. *Jurnal Agrologia*, 91-96.
- Purba, E. (2020). Pengaruh Jarak Tanam dan Kedalaman Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Jurnal Institusi Politeknik Ganessa Medan*, 116-128.
- Raksun, A., Japa, L., Zulkifli, L., Merta, I. W., & Mertha, I. G. (2023). Pendampingan Masyarakat dalam Aplikasi Pupuk Organik Kascing pada Budidaya Tanaman Buncis. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 214-219.
- Susanto, A., & Prasetyo, A. E. (2013). Respons *Culvularia lunata* Penyebab Penyakit Bercak Daun Kelapa Sawit terhadap Berbagai Fungisida. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 165-172.
- Syahputra, G. J., Sepriani, Y., Hararap, F. S., & Septyani, I. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Ajir terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.) di Perkebunan Afdeling II Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Education and Development*, 29-33.
- Tanari, Y., & Sepatondou, M. G. (2016). Kombinasi Pemakaian Pupuk Kandang Ayam dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal AgroPet*, 28-35.
- Widyastuti, W., Usman, Y., & Rahmi, E. (2022). Analisis Usahatani Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) di Kenagarian Canduang Koto Laweh Kecamatan Canduang Kabupaten Agam. *Muria Jurnal Agrteknologi*, 14-21.