

Potensi Budidaya Bawang Merah Organik Dan Produksi Benih Di Kabupaten Tapanuli Selatan

Rasmita Adelina^{1*}, Sriwinaty Harahap², Zakia Nasution³, Erwin Syah Lubis⁴, Asrul Sipahutar⁵

^{1,4,5} Program Studi Magister Agroteknologi Pascasarjana, ² Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, ³ Program Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara

rasmita301271@gmail.com (1)*, sriwinatyharahap@gmail.com (2), nasution.kiyah@gmail.com (3),
erwin.ugn@gmail.com (4), asruldfairuz94@gmail.com (5)

ABSTRAK

Bimbingan Teknis Tematik *Food state* Pertanian terpadu adalah kegiatan kolaborasi yang senantiasa berlanjut dan berkesinambungan antara tim pengabdian masyarakat Universitas Graha Nusantara Prodi Magister Agroteknologi dan Fakultas Pertanian dengan Dinas Pertanian Kab. Tapanuli Selatan. Saat ini topik bimbingan teknis yang dicanangkan adalah Potensi Budidaya Bawang Merah Organik dan Produksi Benih di Kabupaten Tapanuli Selatan. Peserta bimtek adalah para penyuluh pertanian lapangan (PPL) dan kelompok – kelompok tani yang telah terbentuk pada masing-masing kecamatan. Kegiatan bimtek ini, bersifat edukasi dengan tujuan untuk membekali para tenaga PPL dan petani yang tergabung dalam kelompok -kelompok tani tentang perlunya pengembangan potensi budidaya tanaman bawang merah secara organik dan bertujuan untuk produksi benih. Dikarenakan selama ini, budidaya bawang merah yang telah dilakukan bertujuan untuk konsumsi dan produksi benih berupa umbi bawang merah. Topik ini tentunya sejalan dengan pentingnya solusi bagi petani dalam menghadapi kelangkaan dan mahalanya pupuk anorganik sampai saat ini. Selain itu dalam rangka pencapaian pertanian yang berkelanjutan salah satunya adalah dengan menggalakkan pertanian organik. Budidaya bawang merah yang bertujuan untuk produksi benih, juga menjadi salah satu alternatif bagi petani untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar, sehingga akan bisa meningkatkan taraf hidup para petani bawang merah di Kabupaten Tapanuli Selatan. Teknik pelaksanaan bimtek ini, dilakukan secara langsung oleh Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Graha Nusantara sebagai narasumber dan didampingi oleh tim dari Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Selatan. Lokasi pelaksanaan bimtek di kecamatan tang berada di bawah naungan Kabupaten Tapanuli Selatan seperti Kec. Angkola Timur, Sipirok, Arse dan lainnya.

Kata Kunci: Bimbingan Teknis, *Food state*, Benih, Bawang Merah, Pertanian Organik

ABSTRACT

Thematic Technical Guidance Food State Integrated Agriculture is an ongoing and continuous collaboration activity between the Graha Nusantara University community service team, Agrotechnology Masters Study Program and the Faculty of Agriculture and the South Tapanuli District Agriculture Service. Currently the topic of technical guidance being launched is the Potential for Organic Shallot Cultivation and Seed Production in South Tapanuli Regency. Technical guidance participants are field agricultural instructors and farmer groups that have been formed in each sub-district. This technical guidance activity is educational in nature with the aim of equipping field agricultural extension workers and farmers who are members of farmer groups about the need to develop the potential for cultivating shallot plants organically and aimed at seed production. Because so far, shallot cultivation has been carried out with the aim of consuming and producing seeds in the form of shallot bulbs. This topic is of course in line with the importance of solutions for farmers in facing the scarcity and high cost of inorganic fertilizers to date. Apart from that, one way to achieve sustainable agriculture is by promoting organic farming. Shallot cultivation, which aims to produce seeds, is also an alternative for farmers to gain greater profits, so that it will be able to improve the standard of living of shallot farmers in South Tapanuli Regency. The technique for implementing this technical guidance was carried out directly by the Graha Nusantara University Community Service Team as a resource person and accompanied by a team from the South Tapanuli Regency Agriculture Service. The location for implementing technical guidance in Tang sub-district is under the auspices of South Tapanuli Regency such as Kec. East Angkola, Sipirok, Arse and others.

Keywords: Technical Guidance, Food state, Seeds, Shallots, Organic Farming

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Istilah *Food estate* merupakan salah satu pengembangan sentra pangan dalam skala luas yang terintegrasi baik dengan pertanian, perkebunan dan peternakan atau sebelumnya, disebut juga dengan istilah pertanian terpadu. *Food estate* diarahkan kepada system agribisnis yang berakar kuat dipedesaan berbasis pemberdayaan masyarakat adat/local yang merupakan landasan dalam pengembangan wilayah (Setiawan, 2021). Salah satu komoditi yang akan dikembangkan dalam program food estate di Tapanuli Selatan adalah bawang merah. Bawang merah (*Allium ascalonicum. L*) merupakan salah satu komoditi sayuran yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bumbu masakan sehari-hari dan sebagai bahan obat-obatan, sehingga memiliki potensi yang tinggi untuk dibudidayakan dan dipasarkan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Beberapa wilayah di Kabupaten Tapanuli Selatan seperti Kecamatan Sipirok, Arse, memiliki letak geografis yang cocok dan berpotensi tinggi untuk pengembangan budidaya bawang merah. Bawang merah tumbuh baik pada tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik. Maka dari itu dalam budidaya bawang merah yang dilakukan secara organik yaitu pupuk yang digunakan adalah pupuk organik yang sudah matang yang berasal dari kotoran ternak seperti pupuk kandang kotoran sapi atau ayam. Pupuk kandang merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dibandingkan bahan pembenah tanah lainnya. Pupuk organik memiliki kandunga hara makro N, P, dan K rendah serta mengandung hara mikro dalam jumlah yang cukupantara lain Fe, Mn, B, Mo, Cu, Zn dan Cl (Pujiati, 2017). Secara umum kegiatan Bertani yang dilakukan oleh para petani di kabupaten Tapanuli Selatan masih menggunakan pupuk kimia/anorganik. Padahal apabila penggunaan pupuk kimia telah berlebihan dan dalam jangka waktu lama maka akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta lahan pertanian itu sendiri. Pengembangan budidaya bawang merah secara organik diharapkan menjadi salah satu cara solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan penerapan penanaman secara organik. Saat ini kesadaran masyarakat semakin meningkat terhadap pentingnya produk pertanian khususnya tanaman hortikultura, yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan semata, tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan serta menjaga lingkungan hidup yang senantiasa lestari. Kecamatan Sipirok adalah salah satu daerah yang dijadikan sebagai pengembangan budidaya bawang merah. Sampai saat ini, bahan perbanyak tanaman bawang merah sebagai bibit yang akan digunakan untuk kegiatan budidaya bawang merah masih menggunakan benih berupa umbi. Sehingga para petani belum begitu paham mengenai budidaya bawang merah untuk produksi benih sekaligus berbasis pertanian organik. Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka Tim pengabdian masyarakat Universitas Graha Nusantara berkolaborasi dengan Dinas Pertanian Tapanuli Selatan, melakukan sosialisasi dan bimbingan teknis mengenai budidaya bawang merah untk produksi biji/benih serta cara aplikasi pupuk organik dalam penanaman bawang merah. Melalui kegiatan pengabdian masyarkat ini diharapkan petani semakin paham dan terpacu dalam mengembangkan budidaya bawang merah organik. Keberhasilan petani di Kabupaten Tapanuli Selatan dalam mengambangkan budidaya bawang merah organik untuk produksi benih akan memberikan dampak positif berupa peningkatan perekonomian masyarakat dan sekaligus mempertahankan kesuburan lahan pertanian. Kegiatan budidaya tanaman tidak terlepas dari penggunaan pupuk sebagai sumber unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, berupa pupuk organik maupun anorganik (Adelina, 2023 dan Syarif, 2021). Penggunaan pupuk anorganik menjadi pilihan utama petani dalam rangka meningkatkan hasil pertanian. Namun, penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang dapat menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas tanah dan kerusakan lingkungan. Penggunaan pupuk organik merupakan salah satu cara

yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas dan kesehatan tanah dan tanaman. Pupuk organik yang digunakan bisa padat maupun cair. Budidaya bawang merah secara organik sangat perlu untuk diterapkan dalam rangka pencapaian pertanian yang berkelanjutan. Bawang merah selama pertumbuhannya memerlukan unsur hara seperti N, P, K, Ca, Mg dan Na. Unsur hara tersebut dapat diperoleh dengan pemberian pupuk organik dan anorganik. Pada faktanya, masih banyak ditemukan, dosis pemupukan bawang merah di tingkat petani cukup tinggi dan tanpa penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk anorganik yang tinggi secara terus menerus jika tidak diimbangi pupuk organik akan merusak sifat fisik dan kimia tanah dan merusak kehidupan mikroorganisme tanah. Produktivitas bawang merah di Provinsi Lampung pada tahun 2019 sebesar 7,72 ton/ha. Produksi bawang merah yang dihasilkan dari masing-masing bahan organik diantaranya untuk kompos dengan komposisi utama seperti pupuk kandang kambing sebesar 9,45 ton/ha, pupuk kandang sapi 8,02 ton/ha, limbah media jamur sebesar 7,83 ton/ha, dan kompos *cocopeat* sebesar 6,65 ton/ha (Pebriasih, 2023). Sejak tahun 2018 juga dikembangkan budidaya bawang merah untuk konsumsi dengan menggunakan benih berasal dari biji. Penggunaan benih bawang merah yang berasal dari biji ini akan dapat menghemat biaya pembelian benih sampai 66,7%, dengan asumsi kebutuhan benih sebanyak 5 kg/ha dengan harga benih sebesar Rp.3 juta/kg (Rp.15 juta/ha). Namun demikian, budidaya bawang merah asal biji ini belum berkembang pesat di tingkat pengguna (petani) karena masih sedikitnya informasi tentang teknologi budidayanya (Atman, 2021). Oleh karena itu, kegiatan bimbingan teknis yang telah dilakukan dan dituangkan dalam tulisan ini untuk menampilkan informasi tentang pentingnya teknologi budidaya bawang merah asal biji sehingga bermanfaat bagi instansi maupun pihak-pihak yang terkait.

2. Manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan informasi dan bimbingan kepada masyarakat khususnya para penyuluh pertanian lapangan dan petani yang tergabung dalam kelompok -kelompok tani mengenai budidaya tanaman bawang merah secara organik dan bertujuan untuk produksi benih di Kabupaten Tapanuli Selatan.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana penelitian mengenai Potensi Budidaya Bawang Merah Organik Dan Produksi Benih Di Kabupaten Tapanuli Selatan.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan hasil penelitian mengenai Potensi Budidaya Bawang Merah Organik Dan Produksi Benih Di Kabupaten Tapanuli Selatan.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai sumber wawasan dan referensi sumber data bagi masyarakat tapanuli selatan mengenai Potensi Budidaya Bawang Merah Organik Dan Produksi Benih Di Kabupaten Tapanuli Selatan.

II. METODE

1. Pelaksanaan Bimbingan Teknis

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dalam bentuk bimbingan teknis (Bimtek) dengan penerapan metode ceramah dan diskusi. Pada sesi pertama, pelaksanaan metode ceramah oleh narasumber Dr. Rasmita Adelina, S.P., M.Si, dilakukan untuk memberikan informasi, penjelasan dan contoh secara rinci tentang teknik budidaya tanaman bawang merah secara organik dan bertujuan untuk memproduksi benih. Pada sesi kedua, diberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan saat sesi diskusi atau tanya jawab. Pelaksanaan diskusi atau tanya jawab ini dimaksudkan untuk mengukur capaian materi yang disampaikan oleh narasumber, apakah dapat diterima dan dipahami oleh peserta bimtek. Selain itu juga memberi kesempatan bagi

anggota untuk menggali pengetahuan sebanyak banyaknya dan berbagi pengalaman tentang budidaya bawang merah secara organik dan untuk produksi biji/benih.

III. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penjselan di atas, kegiatan bimbingan teknis ini, sekaligus merupakan kegiatan pengabdian masyarakat ini, bersifat partisipasi penuh, yaitu adanya kesempatan yang cukup besar untuk terjadinya interaksi dan dialog serta diskusi dua arah antara narasumber dalam hal ini, pihak akademisi yaitu Ibu Dr. Rasmita Adelina, S.P. M.Si beserta tim dari Program Pascasarjana Magister dan S1 Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan sebagai mitra dari Dinas Pertanian kota Padangsidimpuan dan peserta bimbingan teknis yaitu perwakilan kelompok tani yang berada di kabupaten Tapanuli Selatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan bimtek ini, mulai dari awal sampai dengan akhir kegiatan dengan metode seperti yang sudah dijelaskan di atas, adalah sebagai berikut yaitu (1).



Gambar 1. Pelaksanaan Bimbingan Teknis

Sosialisasi kegiatan bimbingan teknis oleh pihak Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Selatan ke kelompok tani pada setiap kecamatan di kab.Tapanuli Selatan, (2) Persiapan

lokasi/tempat pelaksanaan bimbingan teknis, (3) Pembuatan materi bimbingan teknis tentang budidaya bawang merah secara organik untuk produksi benih/biji, (4) Pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis pada setiap lokasi yang telah ditentukan sebelumnya yaitu penyampaian materi oleh narasumber dan diskusi. Penyampaian materi dan diskusi, ditargetkan berlangsung selama kurang lebih 2 jam pada setiap lokasi, pada hari yang berbeda. Sesuai dengan jadwal yang sudah disusun sebelumnya.

2. Cakupan Materi Bimbingan Teknis

Berikut ini adalah cakupan ringkasan materi yang telah disampaikan dan pelaksanaan bimbingan teknis yang telah dilangsungkan tersebut yaitu :

a. Budidaya Bawang Merah Secara Organik

Tanaman bawang merah (*Allium cepa* var. *aggregatum*) adalah tanaman yang telah lama dikenal dan digunakan dalam berbagai masakan di seluruh dunia. Tanaman bawang merah biasanya tumbuh dengan baik di daerah beriklim sedang hingga dingin. Mereka menyukai tanah yang lembab dan subur, dengan paparan sinar matahari yang cukup. Selama pertumbuhannya, bawang merah membutuhkan perawatan yang tepat, seperti penyiraman yang cukup dan pemupukan. (Syarief, 2023). Salah satu masalah penting yang dihadapi dalam upaya peningkatan produksi bawang merah dewasa ini adalah tingginya tingkat penggunaan bahan kimia baik dalam bentuk pupuk maupun pestisida. Pemanfaatan bahan kimia yang tidak rasional akan berdampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Penggunaan pestisida nabati dan pupuk organik padat maupun cair akan mengurangi input penggunaan bahan kimia yang akhirnya berdampak baik bagi kesehatan manusia dan lingkungan. (Syarief, 2023).

b. Budidaya Bawang Merah Asal Biji dan Produksi Benih

Saat ini, penanaman bawang merah paling banyak adalah dari umbi dan bukan dari benih dalam bentuk biji. Padahal budidaya bawang merah dari biji/benih sangat penting dikarenakan dapat menjadi solusi permasalahan mahalnya biaya produksi. Penggunaan biji sebagai benih pada penanaman bawang merah, adalah lebih murah dan resiko serangan hama dan penyakit adalah lebih rendah daripada penanaman dari umbi. Penanaman dari biji, menawarkan fleksibilitas dan lebih praktis. Benih biji bisa langsung ditanamkan, dipindah tanamkan ataupun digunakan umbinya kembali untuk disimpan dan ditanam kembali. Selanjutnya penanaman bawang merah tersebut, juga ditujukan untuk memproduksi benih, pada penanaman selanjutnya dan melakukan penjualan biji sebagai benih, yang akan dapat meningkatkan pendapatan petani (Atman, 2021). Selanjutnya berikut ini beberapa tampilan materi PPT yang disampaikan saat pelaksanaan bimbingan teknis yaitu :



Keperluan biji TSS sebanyak 5 kg/ha dengan biaya Rp 10 juta, sedangkan dengan sistem konvensional menggunakan bibit umbi sebanyak 1,5 ton umbi/ha dengan biaya Rp 45 juta. Budidaya bawang merah dengan biji lebih tahan terhadap penyakit. Sebab, benih tidak membawa *bulb borne disease* seperti virus dan jamur, selain itu pemakaian pupuk lebih efisien.



Gambar 1. Ringkasan Materi Bimtek

IV. KESIMPULAN

Budidaya bawang merah secara organik merupakan hal yang sangat penting untuk terus menerus disampaikan dan dimasifkan dalam penerapannya dalam rangka pencapaian pertanian berkelanjutan. Sehingga peningkatan produksi dapat dicapai dan lingkungan tumbuh tanaman tetap lestari. Pada dasarnya, prinsip aplikasi pupuk dalam kegiatan pemupukan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi tanaman dengan cara menyerapnya dari tanah dengan perantaraan akar tanaman (Adelina et.al.,(2020) & (2021) ; Syarif, 2021). Oleh karena itu, penggunaan Pupuk organik adalah dalam rangka memenuhi kebutuhan unsur hara tersebut bagi tanaman. Melalui kegiatan bimtek secara langsung ke kelompok -kelompok tani, merupakan salah satu upaya efektif untuk memahami dan memotivasi para petani kita untuk menerapkannya. Budidaya bawang merah asal biji untuk memproduksi benih, adalah suatu terobosan yang menjanjikan bagi petani, baik dari sisi penurunan jumlah biaya produksi, juga berpeluang besar, sebagai sumber pendapatan baru bagi petani bawang merah. Maka kegiatan sosialisasi untuk petani haruslah terus dilakukan, agar para petani yang tergabung dalam kelompok -kelompok tani, mengetahui, memahami dan bersemangat untuk melaksanakan dan menangkap peluang-peluang tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Adelina, R., Suliansyah, I., Syarif, A., Warnita. 2021. Sulfate Ammonium Fertilizer On The Off-Season Production Of Snake Fruit (*Salacca sumatrana* Becc.). *Biotropia-The Southeast Asian Journal of Tropical Biology*, 28(2).

Adelina, R. Suliansyah, I. Syarif, A., Warnita. 2020. Macronutrient Content of Leaves at Snake fruit : Effect of Ammonium Sulphate Fertilization. *International Journal of Scientific & Technology Research* Vol9, Issue 03, March.

Adelina, R., Harahap, S., Amnah, R. and Nasution, Y., 2023. Bimbingan Teknis Kelompok Tani Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) Dan Pupuk Organik Cair (POC) Di Kota Padangsidimpuan. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 6(2), pp.373-379.

Atman. 2021. Teknologi Budidaya Bawang Merah Asal Biji (*Shallot Cultivation Technology from True Shallot Seed*). *Jurnsal Sains Agro* Vol. 6 No1. 2021. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

Pebriasis, Y., D., Widayastuti, D.R.A., Kushendarto dan Yelli, F. 2023. Pengaruh Jenis Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Bawang Merah. *Jurnal balitbangda.lampungprov.go.id./P-ISSN 2354-7504 E-ISSN 2622-190X* Agustus 2023.

Pujiati, Primiani N, Marhenny L. 2017. Budidaya Bawang Merah Pada Lahan Sempit. Prodi Pend Biologi, FKIP, UNIPMA. Madiun

Setiawan, F. 2021. Apa itu Food Estate. <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/110-apa-itu-food-estate>. Diakses 03/12/2023.

Syarief, A., 2023. Budidaya Bawang Merah : Kombinasi Kimia dan Organik Membuahkan Hasil Baik. *Mitra Bertani*. <https://mitrabertani.com/artikel/detail/>.

Syarif, A., 2021. Sulfate Ammonium Fertilizer On The Off-Season Production Of Snake Fruit (*Salacca sumatrana* Becc.). *Biotropia-The Southeast Asian Journal of Tropical Biology*, 28(2).

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 Januari 2024	25 Januari 2024	10 Februari 2024	Ya