

**LAPORAN
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

PENGABDIAN MANDIRI



**PELATIHAN TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN BAWANG MERAH
BAGI WARGA TANI DESA HUANGOBOTU KECAMATAN KABILA
BONE KABUPATEN BONE BOLANGO**

Pelaksana:

Dr. Indriati Husain, SP MSi NIDN. 0026107305

**PROGRAM STUDI/JURUSAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JUNI 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN MANDIRI 2023**

1. Judul Kegiatan : PELATIHAN TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN BAWANG MERAH BAGI WARGA TANI DESA HUANGOBOTU KECAMATAN KABILA BONE KABUPATEN BONE BOLANGO
2. Lokasi : Desa Huangobotu, Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Dr. Indriati Husain, S.P, M.Si
 - b. NIP : 197310062005012001
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 d
 - d. Program Studi/Jurusan : Agroteknologi / Agroteknologi
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085256509204 / indriati.husain@ung.ac.id
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : -
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : -
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Kepala Desa Huangobotu
 - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Huangobotu
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Huangobotu, Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 13
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Perikanan, Peternakan dan Pertanian
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 1.000.000,-



Gorontalo, 12 Juli 2023
Ketua

(Dr. Indriati Husain, S.P, M.Si)
NIP. 197310062005012001

RINGKASAN

Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango

Kegiatan pengabdian ini bertujuan melaksanakan pelatihan teknik budidaya tanaman bawang merah yang benar bagi warga tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan selama 2 bulan pada bulan Mei-Juni 2023. Kelompok sasaran pengabdian adalah sekelompok masyarakat tani/nelayan atau pekerjaan sampingan sebagai petani. Pelatihan mencakup *Good Agriculture Practices* (GAP) untuk tanaman bawang merah, berupa teknik pengolahan tanah, penyiapan benih umbi, penanaman benih umbi, pemeliharaan dan panen umbi bawang merah. Rencana luaran yang dicapai adalah 1) Pemahaman teknik budidaya bawang merah, 2) Laporan pengabdian, dan 3) Artikel jurnal pengabdian.

Kata kunci : panen, pupuk, tanah

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil alamin... Puji syukur ke hadirat Allah subhanahu wata a'la berkat rahmat dan ridho-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Kegiatan Pengabdian Mandiri Semester Genap Tahun 2023 ini dan menyelesaikan penulisan dan penyusunan laporan pengabdian yang berjudul "Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango".

Ucapan terimakasih kami ucapkan untuk semua pihak yang turut terlibat dalam pelaksanaan Pengabdian Mandiri ini:

1. Pimpinan dan staf Lembaga Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) UNG.
2. Ayahanda dan Sekretaris Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango.
3. Para pimpinan Fakultas Pertanian UNG.
4. Warga tani/petani nelayan/petani sampingan Desa Huangobotu
5. Mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN Semester Genap TA. 2022/2023.

Tak ada gading yang tak retak. Kegiatan dan laporan pengabdian ini tentu tidak lepas dari segala kekurangan. Untuk itu, kami harapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk bisa kami pakai sebagai cermin untuk perbaikan kegiatan pengabdian dan laporan kami berikutnya.

Gorontalo, Juni 2023

Pelaksana

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	3
2.1 Target	3
2.2 Luaran	3
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	4
3.1 Persiapan	4
3.2 Pelaksanaan	4
3.3 Rencana Keberlanjutan Program	6
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
BAB 5. SIMPULAN	10
5.1 Simpulan	10
5.2 Saran	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	12

DAFTAR TABEL

1	Tahapan pelaksanaan Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Semester Genap TA 2022/2023.	5
2	Tahapan pelaksanaan “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah bagi warga tani Desa Huangobotu” dan hasilnya dalam Program Pengabdian pada Masyarakat Mandiri Semester Genap TA 2022/2023.	9
3	Ringkasan Biaya Pengabdian Mandiri Tahun 2023.....	13

DAFTAR GAMBAR

- 1 Pelaksanaan “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah bagi warga tani Desa Huangobotu” dalam Program Pengabdian pada Masyarakat Mandiri Semester Genap TA 2022/2023. 8
- 2 Peta lokasi kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 Semester Genap, “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango” 12
- 3 Jarak lokasi kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 Semester Genap, “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango” dari Kampus 1 UNG Kota Gorontalo”. 12
- 4 Kebun percontohan budidaya tanaman bawang merah..... 14
- 5 Penjelasan di lapangan teknik budidaya tanaman bawang merah. 14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023.....	12
2	Rincian Biaya yang Telah Digunakan.....	13
3	Dokumen yang dianggap perlu dalam Kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 (dokumentasi, materi dan lain-lain).	14
4	Surat Keputusan (SK) Kegiatan Pengabdian Mandiri Semester Genap Tahun 2023.....	15

BAB 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bone Bolango berbatasan dengan Kabupaten Gorontalo di sebelah Utara, Teluk Tomini di sebelah Selatan dan Provinsi Sulawesi Utara di sebelah Timur. Kabupaten Bone Bolango memiliki 18 kecamatan 5 kelurahan dan 160 desa. Salah satunya adalah kecamatan Kabila Bone dan Desa Huangobotu (Profil Desa Huangobotu 2022).

Desa Huangobotu adalah salah satu desa yang ada di Kecamatan Kabila Bone. Desa ini merupakan salah satu wilayah administrasi dengan luas wilayah 2.000 km². Desa ini masuk dalam Kecamatan Kabila Bone yang secara demografis merupakan desa yang memiliki penduduk 1688 jiwa pada tahun 2021 (BPS 2021). Sehingga desa ini dikatakan memiliki jumlah penduduk yang cukup banyak dengan wilayah yang sangat kecil. Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi berpotensi menimbulkan kepadatan bangunan dan perumahan serta permukiman yang kumuh.

Salah satu potensi di Desa Huangobotu selain menjadi ibukota Kecamatan Kabila Bone, juga merupakan akses wisata ke Desa Olele dan Desa Botubarani wisata hiu paus pada wilayah pesisir Teluk Tomini. Di desa ini pula telah dibangun satu pelabuhan khusus untuk kapal ikan. Potensi lain yang sejak dulu ada adalah dari perikanan dan peternakan, sedangkan bidang pertanian sangat kurang, disebabkan cuaca kering dan tanah yang tandus.

Hasil pengamatan langsung di lapangan terhadap bidang pertanian dan peternakan memperlihatkan kondisi yang masih belum terorganisir atau belum dikelola dengan baik. Masyarakat mengelola potensi bidang pertanian dan peternakan ini hanya karena merupakan hasil warisan dan dengan hasil apa adanya saja. Kondisi cuaca juga nampak tidak mendukung keadaan dari masyarakat yang masih banyak kekurangan dalam hal sandang, pangan dan papan.

Lahan terlihat lebih banyak tumbuh pohon kelapa, gulma, atau pohon-pohon lain yang tumbuh hanya sebagai tanaman pelindung/peneduh tanpa berfungsi sebagai tanaman yang dapat dikonsumsi masyarakat. Tanaman kelapa dapat tumbuh karena termasuk tanaman yang tahan terhadap kondisi iklim dan cuaca yang panas dan kering, serta dapat tumbuh di pinggir pantai. Untuk tanaman sayur-

sayuran, masih mengharapkan pemasukan dari wilayah lain. Salah satu jenis tanaman sayuran adalah bawang merah. Apabila lebih diperhatikan lagi, tanaman bawang merah tidak dibudidayakan di desa ini. Penyebabnya seperti yang disebutkan di atas yaitu cuaca yang ekstrim (panas dan kering) dan kondisi tanahnya yang berpasir. Tanah berpasir menyebabkan air tidak lama terikat. Air cepat sekali hilang lebih ke dalam lagi.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah satu tanaman yang diharapkan dapat dibudidayakan di Desa Huangobotu dengan cuaca seperti yang disebutkan di atas dan dengan jenis tanahnya yang berpasir. Bawang merah dijadikan salah satu bumbu dalam semua masakan warga Desa Huangobotu. Tanpa bawang merah, masakan menjadi tidak bercita rasa. Selain itu, bawang merah sejak dulu sering dijadikan obat yang digunakan secara tradisional untuk mengobati penyakit, seperti demam, sakit perut, dan diare.

Bawang merah mengandung mineral kalium yang cukup tinggi, kalsium, fosfor, senyawa kimia aktif (sulfur). Kalium berperan dalam proses metabolisme, menjaga keseimbangan tekanan darah, dan membersihkan pembuluh darah dari endapan kolesterol jahat, membantu mengatur kontraksi oto rangka dan otot halus dan otak. Sulfur (belerang) bermanfaat untuk alergenik, antibakteri, antibiotik, antiinflamasi, antikanker, antiseptik, antitrombosis, dan masih banyak lagi (Aryanta 2019).

Dalam bidang pertanian, untuk budidaya tanaman, khususnya tanaman bawang merah, yang dibutuhkan bukan hanya ketersediaan lahan, tapi juga sarana dan prasarana pertanian lainnya, seperti penggunaan benih yang bermutu, pengaturan jarak tanam (kerapatan tanaman), pengolahan tanah, penanaman dan pemupukan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit, dan pada akhirnya panen (Sumarni dan Hidayat 2005).

Begitu pentingnya bawang merah dalam kehidupan sehari-hari manusia dan begitu berkhasiatnya zat-zat yang terkandung dalam bawang merah, sehingga penting bagi kita untuk mengetahui, memahami dan menyebarluaskan teknik-teknik dalam membudidayakan tanaman bawang merah pada masyarakat secara luas, khususnya pada warga masyarakat tani/petani sampingan desa Huangobotu.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

2.1 Target

Beberapa hal yang dapat ditargetkan untuk dilaksanakan dalam kegiatan ini antara lain:

1. Tanaman bawang merah yang tumbuh subur maupun yang tidak subur untuk bisa diperbandingkan.
2. Meningkatkan pemahaman warga tani Desa Huangobotu mengenai cara bercocok tanam tanaman bawang merah yang baik dan benar.
3. Masyarakat/warga desa Huangobotu dapat merasakan dan menikmati hasil panen umbi bawang merah dari hasil budidaya sendiri.

2.2 Luaran

Rencana luaran yang ingin dicapai adalah

- 1) Pertanaman bawang merah yang tumbuh subur.
- 2) Laporan hasil pelaksanaan.
- 3) Publikasi pada suatu jurnal pengabdian.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan Pengabdian Mandiri Semester Genap Tahun 2023 ini, dilakukan sebagai berikut:

1. Survey lokasi, bagian mana dari Desa Huangobotu yang akan dijadikan lokasi pelatihan.
2. Pertemuan dan perencanaan waktu kegiatan dengan calon mitra pengabdian, yaitu warga tani dari Desa Huangobotu.
3. Penyiapan alat dan bahan yang akan digunakan selama masa kegiatan pengabdian berlangsung.

Alat dan bahan yang akan dipakai, yaitu umbi benih bawang merah varietas Tajuk, pisau, cangkul, sekop.

3.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Mandiri Semester Tahun 2023 ini berlangsung selama 2 bulan, selama bulan Mei-Juni 2023. Pelaksanaan yang dicatat adalah mulai pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan mengenai teknik budidaya bawang merah yang tepat. Setelah pelatihan, dilakukan penanaman secara bersama pada lokasi kebun percontohan yang sudah ditentukan. Selanjutnya, setelah penanaman, warga tani akan melakukan tahap pemeliharaan hingga tanaman bawang merah bisa dipanen.

Pengabdian Mandiri Semester Tahun 2023 ini pelaksanaannya berupa penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Tahap-tahap pelaksanaan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1. Tahapan inti dari pelaksanaan pengabdian ini dimulai dari penyiapan benih umbi. Benih umbi bawang merah yang dipakai adalah dari varietas Tajuk. Sebelum penanaman benih umbi, dilakukan pengolahan tanah, dengan tujuan untuk mengemburkan tanah agar benih umbi mudah ditanam. Tanah di lokasi percontohan budidaya tanaman bawang merah ini, karena merupakan tanah berpasir, sehingga saat diolah hasilnya remah. Ada bagian lahan

yang dibentuk bedengan ukuran lebar 80 cm, ada juga yang hanya dibuat guludan ukuran 30 cm.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Semester Genap TA 2022/2023.

Urutan Pelatihan	Tahap Inti Pelatihan
1	Penyiapan benih umbi bawang merah
2	Pengolahan tanah dan pembuatan bedengan dan guludan
3	Penanaman
4	Pemeliharaan: <ul style="list-style-type: none"> - Penyiraman - Pemupukan - Penyiangan gulma - Pencegahan serangan hama dan penyakit

Setelah tanah digemburkan, dibuat bedengan dan dibersihkan dari gulma, selanjutnya, dilakukan penanaman benih umbi bawang merah. Tanah yang akan ditanami sudah gembur, sehingga tidak perlu lagi dibuat lubang tanam. Benih umbi hanya didorong masuk saja ke dalam tanah, dengan bagian bawah umbi di bagian bawah. Posisi bagian atas-bawah dari benih umbi saat ditanam jangan sampai tertukar. Setelah itu, lakukan penyiraman pada media tanam tanah benih umbi sebelum atau setelah benih umbi ditanam.

Selanjutnya tahap pemeliharaan pertanaman bawang merah. Tahap pemeliharaan meliputi: penyiraman, penyiangan gulma, pemupukan dan pencegahan serangan hama dan penyakit. Penyiraman dapat dilakukan sehari sekali, pagi atau sore hari. Penyiangan gulma dapat dilakukan seminggu sekali, dengan cara mencabut gulma yang terdapat di dalam areal pertanaman. Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik padat ataupun cair (Hariyono, Susilodewi, dan Khoirudin 2022; Samosir dkk. t.t.), berupa sisa-sisa tanaman yang sudah melapuk di sekitar lahan percontohan, atau dari pupuk kandang sapi. Pupuk kandang sapi digunakan karena di desa Huangobotu banyak warga yang

memelihara sapi. Pencegahan serangan hama dan penyakit pada tanaman bawang merah, lebih diharapkan dilakukan pencegahan daripada mengobati apabila sudah terjadi serangan hama dan penyakit.

3.3 Rencana Keberlanjutan Program

- ✓ Program dari Pengabdian Mandiri ini diharapkan akan dapat dilanjutkan dan berkesinambungan setiap tahun ataupun setiap semester. Keberlanjutan kegiatan ini yang utama lebih ke arah menyadarkan masyarakat bahwa untuk melaksanakan penanaman tanaman bawang merah yang tepat, yang baik dan benar adalah dengan menerapkan teknik-teknik/praktek budidaya tanaman yang baik atau disebut dengan *Good Agriculture Practices* (GAP) (Suharni, Waluyati, dan Jamhari 2017).
- ✓ Penerapan teknik/praktek budidaya ini, selain diterapkan ke budidaya tanaman bawang merah, juga akan sangat baik diterapkan ke beberapa jenis tanaman yang lain, terutama tanaman sayur-sayuran.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan teknik budidaya tanaman bawang merah diawali dengan ceramah dan diskusi mengenai teknik-teknik/cara/praktek budidaya yang baik dan benar (*Good Agricultural Practices/GAP*) (Gambar 1 dan Tabel 2), seperti: penggunaan benih yang bermutu, pengaturan jarak tanam (kerapatan tanaman), pengolahan tanah, penanaman dan pemupukan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit, dan pada akhirnya panen (Sumarni dan Hidayat 2005). Kemudian, diskusi berlanjut sambil dilaksanakannya pelatihan GAP tanaman bawang merah .

Pemilihan benih bermutu dan umbi bibit, yaitu dengan menggunakan varietas tanaman bawang merah yang tersedia dari Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) Lembang, Bandung, Jawa Barat. Beberapa varietas bawang merah tersebut yang ada sekarang diantaranya varietas Bima Brebes, Kramat-1, Kramat-2, Trisula, Pikatan, Pancasona, Sembrani, Bima, dan Tajuk. Namun, varietas dan produktivitas setiap varietas, juga kualitas (warna, kepadatan, rasa, aroma dan bentuk) umbi bawang merah yang dihasilkan dipengaruhi oleh situasi dan kondisi masing-masing daerah, iklim, pemupukan, pengairan, jenis, struktur dan tekstur tanah (Sumarni dan Hidayat 2005).

Umumnya, bawang merah diperbanyak dengan umbi sebagai bibit. Kualitas umbi bibit adalah salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya hasil produksi bawang merah. Umbi bibit harus dari tanaman yang sudah cukup tua, sekitar 70-80 hari setelah tanam. Umbinya berukuran sedang (5-10 gram). Penampilan umbi segar dan sehat, bernas (padat, tidak keriput), berwarna cerah (tidak kusam). Umbi siap tanam telah disimpan 2-4 bulan setelah panen (Sumarni dan Hidayat 2005).

Jarak tanam (kerapatan tanaman) juga mempengaruhi hasil produksi bawang merah. Jarak tanam yang optimum digunakan adalah 20 cm x 15 cm dan 20 cm x 20 cm (40 tanaman per m²) menggunakan umbi bibit ukuran sedang (5-10 gram) (Basundari 2020; Sumarni dan Hidayat 2005). Pengolahan tanah, dengan tujuan untuk menggemburkan tanah, memperbaiki drainase dan aerasi tanah, meratakan permukaan tanah dan mengendalikan gulma. Pada lahan kering, tanah

dibajak atau dicangkul sedalam 20 cm, dibuat bedengan selebar 1,2 m, tinggi bedengan 25 cm. Panjang bedengan tergantung keadaan lahan. Pada lahan bekas sawah atau tebu, bedengan dibuat dengan lebar 1,75 m, kedalaman parit 50-60 cm, lebar parit 40-50 cm, dan panjang disesuaikan dengan keadaan lahan. Arah bedengan memanjang Timur-Barat.



Gambar 1. Pelaksanaan “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah bagi warga tani Desa Huangobotu” dalam Program Pengabdian pada Masyarakat Mandiri Semester Genap TA 2022/2023.

Untuk pemupukan, menggunakan pupuk organik kandang sapi yang telah matang dosis 10-20 t/ha atau pupuk kandang ayam 5-6 t/ha, atau dengan kompos 4-5 t/ha. Pengairan bawang merah, untuk lahan bekas sawah, disiram satu kali sehari pada pagi atau sore hari, sejak tanam sampai panen. Pengendalian hama dan penyakit tanaman bawang merah ditujukan pada untuk ulat grayak *Spodoptera*, *Trips*, Bercak ungu *Alternaria* (*Trotol*), *Colletotrichum*, busuk umbi *Fusarium*, dan busuk putih *Sclerotum*, busuk daun *Stemphylium* dan virus. Pengendalian dilakukan

pada minggu kedua setelah tanam dan minggu kedelapan dengan interval 2-3 hari (Sumarni dan Hidayat 2005).

Tabel 2. Tahapan pelaksanaan “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah bagi warga tani Desa Huangobotu” dan hasilnya dalam Program Pengabdian pada Masyarakat Mandiri Semester Genap TA 2022/2023.

Urutan Pelatihan	Tahap Inti Pelatihan	Hasil Pelatihan
1	Penyiapan benih umbi bawang merah	Benih umbi bawang merah varietas Tajuk
2	Pengolahan tanah dan pembuatan bedengan dan guludan	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah berpasir digemburkan. - Bedengan ukuran lebar 80 cm. - Guludan lebar 30 cm.
3	Penanaman	Umbi bibit bawang merah ditanam dengan cara dimasukkan dalam tanah yang sudah digemburkan. Ujung atas dari umbi bibit sejajar dengan permukaan tanah. Umbi ditutup tipis dengan sisa-sisa tanaman yang sudah melapuk (hancur).
4	Pemeliharaan: <ul style="list-style-type: none"> - Penyiraman - Pemupukan - Penyiangan gulma - Pencegahan serangan hama dan penyakit 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman tumbuh subur. - Menggunakan pupuk organik (padat ataupun cair). - Penggunaan mulsa hitam perak untuk mencegah tumbuhnya gulma.

Bawang merah bisa dipanen setelah berumur cukup tua, pada umur 60-70 hari setelah tanam. Tanda-tanda panen yaitu 60% leher batang lunak, tanaman rebah, daun menguning. Sebaiknya dipanen pada keadaan tanah kering dan cuaca cerah untuk mencegah terkena penyakit busuk umbi di gudang (Sumarni dan Hidayat 2005).

BAB 5. SIMPULAN

5.1 Simpulan

Warga tani/petani sampingan dari Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango mulai memahami dan dapat melaksanakan praktek budidaya tanaman bawang merah dengan baik dan benar. Kegiatan pengabdian ini dapat terus dilanjutkan dengan melakukan pendampingan hingga warga desa Huangobotu mandiri dalam membudidayakan tanaman bawang merah.

5.2 Saran

Agar warga desa Huangobotu dalam kegiatan membudidayakan tanaman bawang merah, tetap memanfaatkan pupuk organik, padat ataupun cair.

DAFTAR PUSTAKA

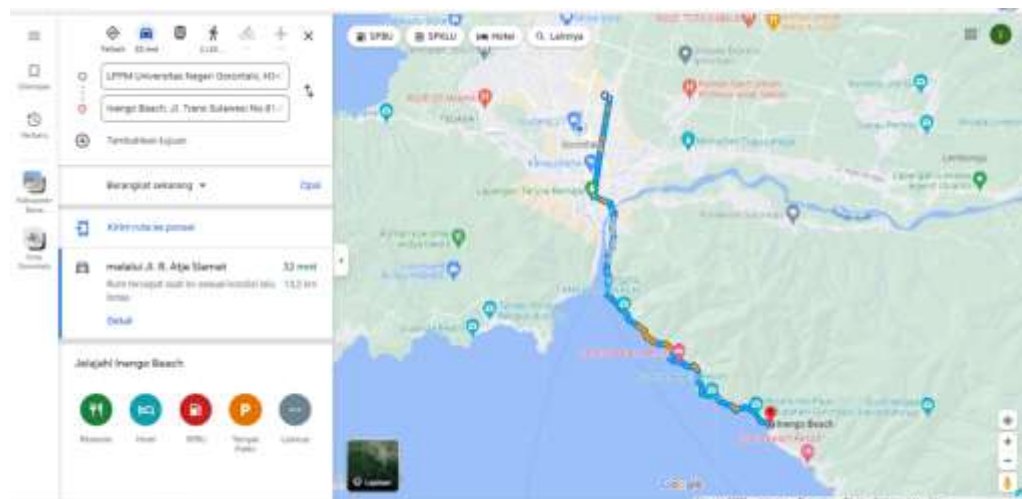
- Aryanta, I. Wayan Redi. 2019. "Bawang Merah Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan." *Widya Kesehatan* 1(1):29–35. doi: 10.32795/widyakesehatan.v1i1.280.
- Basundari, Fransiska Renita. 2020. "Analisis Teknik Budidaya Bawang Merah Pada Off Season di Kabupaten Sorong." *JURNAL PANGAN* 29(1). doi: 10.33964/jp.v29i1.467.
- BPS. 2021. *Data Statistik Provinsi Gorontalo*. Gorontalo.
- Hariyono, Hariyono, Sukuriyati Susilodewi, dan Muhammad Khoirudin. 2022. "Pengolahan Limbah Pertanian menjadi Pupuk Organik Guna Mendukung Budidaya Bawang Merah di Dusun Tegaltapen." *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. doi: 10.18196/ppm.45.575.
- Profil Desa Huangobotu. 2022. *Laporan Profil Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo*. Desa Huangobotu.
- Samosir, Osten M., Nanto Simanjuntak, Dosen Fak Pertanian UDA, dan Alumni FP Prodi Agroteknologi UDA. t.t. *Karakterisasi Morfologi Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (Allium ascalanicum L) dengan Pemberian Jenis MulsaD dan Pupuk Organik Cair*.
- Suharni, Suharni, Lestari Rahayu Waluyati, dan Jamhari Jamhari. 2017. "The Application of Good Agriculture Practices(GAP) of Shallot in Bantul Regency." *Agro Ekonomi* 28(1). doi: 10.22146/jae.25022.
- Sumarni, Nani, dan Achmad Hidayat. 2005. *Budidaya Bawang Merah*. 3 ed. disunting oleh T. K. Moekasan, L. Prabaningrum, dan M. Yusandiningsih. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023



Gambar 2. Peta lokasi kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 Semester Genap, “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango”.



Gambar 3. Jarak lokasi kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 Semester Genap, “Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Bawang Merah Bagi Warga Tani Desa Huangobotu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango” dari Kampus 1 UNG Kota Gorontalo”.

Lampiran 2. Rincian Biaya yang Telah Digunakan

Tabel 3. Ringkasan Biaya Pengabdian Mandiri Tahun 2023

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan (Rp)
1	Honorarium narasumber/pemateri	-
2	bahan habis pakai dan peralatan	400,000
3	Transport dan konsumsi	350,000
4	Lain-lain: Publikasi, laporan, lainnya sebutkan	250,000
	Jumlah	1,000,000

Lampiran 3. Dokumen yang dianggap perlu dalam Kegiatan Pengabdian Mandiri Tahun 2023 (dokumentasi, materi dan lain-lain).



Gambar 4. Kebun percontohan budidaya tanaman bawang merah.



Gambar 5. Penjelasan di lapangan teknik budidaya tanaman bawang merah.

Lampiran 4. Surat Keputusan (SK) Kegiatan Pengabdian Mandiri Semester Genap
Tahun 2023