

SOSIALISASI BUDIDAYA SORGUM DENGAN BERBAGAI VARIETAS BERBEDA SEBAGAI DASAR PENGUATAN DESA AGROINDUSTRI PANGAN DI DESA BANUROJA, RANDANGAN, POHUWATO, GORONTALO

Agus Bahar Rachman^{1*}, Abdul Wahab Thomas², Yowan Tamu², Yenni Mulyati³

¹Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo

²Jurusan Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Gorontalo

³Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Gorontalo

*Email korespondensi: agusrachman@ung.ac.id

ABSTRAK

Sorgum merupakan salah satu komoditas pangan yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia. Peningkatan produktivitas sorgum dapat dilakukan dengan menerapkan budidaya yang baik, salah satunya dengan penanaman varietas yang berbeda. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga September 2023 di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberi pengetahuan dan keterampilan pada masyarakat Banuroja untuk bercocok tanam menggunakan bibit sorgum dengan varietas yang berbeda. Sasaran utama program kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kelompok tani Desa Banuroja. Metode yang digunakan meliputi ceramah, praktik langsung, dan diskusi. Hasil kegiatan menyimpulkan bahwa: 1) Pengetahuan peserta tentang budi daya sorgum meningkat sekitar 28%; 2) Kegiatan ini telah memberi manfaat bagi masyarakat Banuroja, khususnya kelompok tani dengan meningkatnya keinginan peserta untuk mengikuti pelatihan serupa sekitar 98%; dan 3) Bertanam sorgum dapat dijadikan kegiatan alternatif selain penanaman jagung.

Kata kunci: Sorgum, Masyarakat, Varietas, Pangan

ABSTRACT

Sorghum is one of the food commodities that has the potential to be developed in Indonesia. Increasing sorghum productivity can be done by applying good cultivation, one of which is by planting different varieties. This activity was carried out from June to September 2023 in Banuroja Village, Randangan District, Pohuwato Regency, Gorontalo Province. The purpose of this community service program is to provide knowledge and skills to the Banuroja community to cultivate using sorghum seeds with different varieties. The main target of this community service program is the Banuroja Village farmer group. The methods used include lectures, hands-on practice, and discussions. The results of the activity concluded that: 1) Participants' knowledge about sorghum cultivation increased by about 28%; 2) This activity has benefited the Banuroja community, especially the farmer groups with an increase in the desire of participants to follow similar training of around 98%; and 3) Sorghum cultivation can be used as an alternative activity to corn and paddy cultivation.

Keywords: *Sorghum, Community, Variety, Food.*

PENDAHULUAN

Banuroja merupakan salah satu desa di Kecamatan Randangan dan termasuk di dalam Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Posisi desa yang subur dan sangat dekat dengan pusat ekonomi pertanian menjadikan mayoritas mata pencarian penduduknya sebagai petani dan pedagang. Salah satu bentuk perdagangan yang dilakukan masyarakat Banuroja adalah berdagang jagung dan beras. Perdagangan ini juga dilakukan antar kabupaten di sekitar Provinsi Gorontalo, maupun antar Provinsi di sekitar Teluk Tomini (Provinsi Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Utara dan Maluku Utara). Karena keberhasilan budidaya sereal di Banuroja maka diperlukan adanya tanaman alternatif yang bisa dikembangkan dengan iklim yang ada di Gorontalo, maka yang tepat adalah budidaya sorgum.

Sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) merupakan komoditas pangan yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia, terutama di daerah Provinsi Gorontalo. Sorgum dapat diolah menjadi tepung pengganti tepung gandum (terigu) dalam menunjang diversifikasi pangan yang dapat diproduksi secara lokal. Kandungan nutrisi yang dimiliki sorgum yaitu karbohidrat 70%, protein 8-12% dan lemak 2-6%. Sorgum juga mengandung mineral esensial seperti P, Mg, Ca, Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, dan Cr (Kurniasari et al., 2023). Sorgum merupakan tanaman sereal yang memiliki daya adaptasi yang luas. Sorgum toleran terhadap lahan marginal, kekeringan, genangan air, serta relatif tahan terhadap gangguan hama dan penyakit (Gupito

et al., 2014). Sorgum selain menjadi bahan pangan juga dapat menjadi bahan pakan dan biofuel (Miyazaki et al., 2021).

Sorgum dapat dikembangkan di lahan sub optimum yang kini masih belum banyak dimanfaatkan. Hal tersebut membuat sorgum sangat berpotensi untuk dikembangkan demi mencapai ketahanan pangan di Indonesia. Akan tetapi budi daya sorgum masih tergolong minim dan belum dilakukan dengan stabil oleh petani Indonesia karena pengembangan lebih difokuskan pada komoditas pangan lain seperti padi dan jagung.

Wijayanti et al., (2015) menyebutkan bahwa tanaman sorgum belum banyak dikembangkan di Indonesia maka diperlukan adanya sosialisasi kepada masyarakat karena dengan ketidaktahuan masyarakat akan tanaman sorgum menyebabkan kurang optimal penyebaran tanaman tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan telaah permasalahan yang dihadapi mitra, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pengetahuan/pelatihan kepada masyarakat tentang budidaya tanaman sorgum dengan varietas yang berbeda.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan, sosialisasi, dan praktik lapangan. Tahap persiapan meliputi survei lokasi pelaksanaan kegiatan, perizinan kepada Pemerintah Desa Banuroja, persiapan benih sorgum dengan varietas yang berbeda (numbu, bioguma, dan soper 1), pembelian alat juga bahan, dan

pendekatan kepada masyarakat sasaran, yaitu pendataan awal anggota Kelompok Tani pada Ketua Kelompok Tani dan penentuan jadwal sosialisasi dan pelatihan.

Kemudian dilanjutkan dengan tahap sosialisasi dalam bentuk ceramah/diskusi berupa penjelasan tentang budidaya sorgum, bahan, dan alat yang diperlukan pada budidaya sorgum. Pelatihan dimulai dengan mengelompokkan target utama Kelompok Tani (40 orang anggota kelompok tani) menjadi lima kelompok (8 orang/kelompok). Setiap kelompok didampingi tim KKN Kolaboratif Universitas Negeri Gorontalo (UNG) dan diberikan bibit sorgum, bahan dan alat penunjang untuk melakukan penanaman sorgum. Secara umum prosedur penanaman sorgum yang dipraktikan adalah persiapan lahan meliputi pembersihan tanah dari gulma dengan cara memotong gulma menggunakan *slasher* dan aplikasi herbisida sistemik, kemudian dilakukan pembalikan tanah dan pengemburan. Persiapan lahan dilakukan 3 minggu sebelum tanam. Tanah yang sudah rata dibuat petak dengan ukuran 6 m x 4 m sehingga luas untuk satu satuan percobaan sebesar 24 m² sebanyak 18 petak. Tanah diberi pupuk kandang secara larikan pada baris tanaman bertujuan untuk meningkatkan bahan organik tanah. Tanaman sorgum ditanam dengan jarak tanam 100 cm x 40 cm x 25 cm. Penanaman dilakukan dengan cara ditugal, lima benih per lubang tanam, setelah itu lubang tanam tersebut diberi insektisida dengan bahan aktif karbofuran dan arang sekam. Kemudian lubang tanam ditutup.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan budi daya sorgum

pada masyarakat Desa Banuroja berjalan dengan baik dan lancar. Persiapan kegiatan diawali dengan survei lokasi di Banuroja Randangan pada tanggal 1 Agustus 2023. Setelah melapor pada Kepala Desa setempat, perizinan tempat kegiatan diputuskan di aula kantor desa yang memiliki luas sekitar 8 x 8 m. Kemudian tim KKN mengunjungi ketua kelompok tani Banuroja untuk mendiskusikan jadwal kegiatan.



Gambar 1. Peserta Kegiatan Sosialisasi Penanaman Sorgum di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kab Pohuwato

Hingga kegiatan berikutnya meliputi menyebarkan undangan kegiatan PKM. Tahap selanjutnya dilakukan persiapan pengumpulan benih sorgum dan alat-alat penunjang. Sosialisasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa ceramah dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2023. Kegiatan ini dihadiri oleh 40 orang peserta (termasuk tim KKN) (Gambar 1). Tim pelaksana yang terdiri dari 3 orang mempersiapkan materi pelatihan, yang disampaikan secara bergantian. Materi yang

disajikan meliputi pengenalan tanaman sorgum, keuntungan budidaya sorgum, jenis varietas sorgum, sifat kimia dan fisik sorgum dan produk olahan berbahan tanaman sorgum.



Gambar 2. Peserta Kelompok Tani Sedang Melakukan Penanaman Sorgum di Lahan Pesantren

Praktik lapangan mengenai proses penanaman sorgum pada tanggal 15 Agustus 2023. Kegiatan ini dihadiri oleh 32 orang peserta yang terdiri dari warga setempat (kelompok tani), dosen, dan mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo. Kegiatan praktik lapangan mendapat respons yang sangat positif. Hal ini dapat diamati dari antusiasnya peserta kelompok tani dalam mempraktikkan langsung menanam benih sorgum (Gambar 2). Keingintahuan peserta pada kegiatan ini dikarenakan kurangnya informasi mengenai manfaat sorgum yang dapat digunakan sebagai tanaman pangan. Hal ini didasarkan pada kuesioner yang diberikan tim pengabdian masyarakat saat evaluasi.

Menurut Dewi dan Yusuf (2017) keuntungan budi daya tanaman sorgum adalah keberhasilan tanaman untuk tumbuh lebih

terjamin, perawatan lebih praktis, gangguan hama lebih terkontrol, tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru, tidak kebanjiran, erosi, kekeringan, atau ketergantungan dengan alam. Beberapa jenis varietas sorgum yang dapat dibudidayakan adalah Numbu, Bioguma, Kawali, Super 1, Super 2, Suri 3 Agritan dan Suri 4 Agritan (Zubaidi *et al.* 2022). Jenis sorgum yang dipilih oleh kelompok tani Desa Banuroja.

Tim pengabdian masyarakat melakukan monitoring terhadap hasil penanaman sorgum yang dibuat oleh kelompok tani di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo yaitu memantau pertumbuhan, cara pemberian nutrisi, dan perawatan terhadap tanaman sorgum yang dilakukan sebanyak 2 pertemuan pada tanggal 18 Agustus dan 19 Agustus 2023. Hasil monitoring sorgum terlihat pada Gambar 3. Pada proses monitoring dilakukan identifikasi permasalahan yang dijumpai selama proses produksi (penanaman), yaitu adanya tanaman yang busuk di bagian akar.



Gambar 3. Tim KKN Kolaboratif UNG Sedang Melakukan Monitoring Sorgum

Adapun evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 1 September 2023. Pada tahap ini tim KKN memberikan kuesioner yang berfungsi sebagai instrumen pengukuran yang harus diikuti oleh peserta. Hasil pengukuran kepehaman peserta terhadap program pengabdian masyarakat yang bertemakan budidaya sorgum ditampilkan pada Tabel 1. Hasil pengukuran pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum pelatihan dilaksanakan peserta pada umumnya sudah mengetahui istilah sorgum sebesar 72%, namun belum berminat melakukan

penanaman sorgum (79%), hal ini disebabkan ketidaktahuan peserta mengenai cara budi daya sorgum terutama cara perawatan (pemberian nutrisi sorgum). Selain itu, adanya anggapan di masyarakat bahwa budidaya sorgum sulit dilaksanakan dan memerlukan biaya besar. Oleh karena itu, tim KKN memberi alternatif tanaman pangan yang dapat dilaksanakan secara mudah dan tahan dengan kondisi iklim yang tidak menentu contoh El Nino; sehingga tujuan utama kegiatan KKN ini tercapai, yaitu mengajak mitra untuk melaksanakan budidaya sorgum (74% peningkatan).

Tabel 1 Hasil Pengukuran Sebelum Dan Sesudah Kegiatan Dilaksanakan

Komponen	Sebelum kegiatan dilaksanakan		Setelah kegiatan dilaksanakan	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Mengetahui istilah sorgum	72%	28%	100%	0%
Berminat menanam tanaman sorgum	21%	79%	95%	5%
Cara budi daya sorgum	22%	78%	95%	5%
Cara pemberian nutrisi sorgum	22%	78%	84%	16%
Kesulitan dalam budi daya sorgum	10%	90%	80%	20%
Berminat untuk ikut dalam pelatihan serupa	87%	13%	98%	2%
Kegiatan pengabdian masyarakat bermanfaat bagi peserta	90%	10%	100%	0%

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo berfokus pada sosialisasi dan pelatihan budi daya sorgum. Pelatihan ini telah memberi dampak positif terhadap masyarakat, yaitu pengetahuan mitra tentang sorgum, masyarakat berminat melakukan penanaman sorgum, dan antusias menerima pengetahuan dan *skill* tentang budidaya sorgum yang terlihat berdasarkan data 97% berminat mengikuti pelatihan serupa. Manfaat positif lain yang diperoleh bertanam sorgum adalah dapat

dijadikan sarana penanaman alternatif ketika kondisi kemarau sehingga dapat dikembangkan menjadi skala bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi ES, Yusuf M. (2017). Potensi Pengembangan Sorgum sebagai Pangan Alternatif, Pakan Ternak dan Bioenergi di Aceh. *Jurnal Agroteknologi*, Vol. 7 No. 2, : 27 – 32
- Gupito RW, Irham, Waluyati LR. (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Sorgum di Kabupaten Gunungkidul. *Agro*

- Ekonomi Vol. 24/No. 1
- Kurniasari R, Suwarto, Sulistyono E. (2023).
Pertumbuhan dan Produksi Tanaman
Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)
Varietas Numbu dengan Pemupukan
Organik yang Berbeda. *Bul. Agrohorti*,
11(1): 69-78.
- Miyazaki H, Gafur NA, Sayuti M, Rachman AB,
Sahara LO, Syahrudin, Tanaka U. (2021).
Evaluating Ratooning Sorghum Potential
for Goat Feeding in Gorontalo, Indonesia.
Millet research 36 (9-14)
- Wijayanti A, Subejo, Harsoyo. (2015). Respons
Petani terhadap Inovasi Budidaya dan
Pemanfaatan Sorgum di Kecamatan
Srandakan Kabupaten Bantul. *Agro
Ekonomi Vol. 26/No. 2*
- Zubaidi A, Anugrahwati DR, Supiani H. (2022).
Growth Response and Yield of Some
Sorghum Varieties (*Sorghum bicolor* L.)
intercropped with Groundnut (*Arachis*

hypogaea L.). *IOP Conf. Series: Earth and
Environmental Science* 1107; 012043