Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 1, Number 1, Juli 2023 (Halaman 23-26)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11089854
e-ISSN : 3024-8434

PENGEMBANGAN VARIETAS UNGGUL TANAMAN SERAI WANGI DI DESA SIDORUKUN KABUPATEN LABUHANBATU

Siti Hartati Yusida Saragih[1]✉, Kamsia Dorliana Sitanggang[2], Widya Lestari[3], Rohani[4]
[1,2,3,4]*Program Studi Agroteknologi, Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu*
Jln. SM. Raja No 126 Aek Tapa Labuhanbatu Sumatera Utara
✉*e-mail: yusida90.shys@gmail.com*

ABSTRAK

Kelompok Karya Tani (KTK) Desa Pangkatan, Kecamatan Sidorukun, Kabupaten Labuhanbatu atas inisiatif sendiri telah membudidayakan serai wangi (Cymbophogon nardus) sejak tahun 2019. Kendala yang dihadapi KTK saat ini adalah keterbatasan akan informasi masyarakat terhadap varietas unggul serai wangi serta manfaat kandungan minyak serai wangi. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara untuk mengenal dan membedakan varietas unggul tanaman serai wangi serta kandungannya. Metode pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan penyuluhan berupa pemaparan materi dan diskusi mengenai varietas unggul dan kandungan minyak atsiri dalam serai wangi. Adapun materi yang disampaikan di antaranya ialah tentang pelatihan pengenalan varietas unggul dan sosialisasi kandungan minyak atsiri dalam serai wangi. Dalam proses pelatihan pemateri menyelinginya dengan beberapa demonstrasi dan diskusi tanya jawab. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang beberapa varietas unggul minyak serai wangi yang berkualitas.

Kata kunci—serai wangi, varietas unggul, minyak atsiri.

PENDAHULUAN

Plasma nutfah serai wangi merupakan salah satu sumber gen dalam merakit varietas baru yang lebih unggul. Serai wangi (*Andropogon nardus* L.) merupakan salah satu jenis tanaman minyak atsiri yang tergolong sudah berkembang. Kandungan minyak atsiri dapat dijumpai pada bagian batang dan daun serai wangi.

Tanaman serai wangi umumnya diperbanyak secara vegetatif dengan serpihan anakan/rumpun. Perbanyakan dengan cara generatif jarang dilakukan karena walaupun tanaman berbunga tetapi jarang sekali dijumpai bijinya. Serpihan anakan dari rumpun ini dapat ditanam langsung di lapang atau melalui kebun pembibitan terlebih dahulu. Pengadaan atau penyiapan bahan tanaman yang unggul dan sehat merupakan cikal bakal untuk memperoleh produksi daun dan mutu minyak yang tinggi. Bahan tanaman harus berasal dari pohon induk dengan pertumbuhan optimal dan sudah diketahui produksinya (varietas unggul) (Syukur & Trisilawati, 2019).

Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2006), luas areal tanaman serai wangi di Indonesia: kurang lebih 19.300 hektar tahun 2014, menyebar hampir di semua wilayah Indonesia. Sentra penyebaran tanaman terluas di Provinsi Aceh ± 18,165 ha diikuti Jawa Tengah 439,25 ha, Jawa Barat 988 ha.

Desa Sidorukun, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu merupakan salah satu desa yang memproduksi minyak atsiri dari tanaman serai wangi. Komoditas ini berperan sangat besar terhadap sumber devisa dan pendapatan petani serta penyerapan tenaga kerja.

Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 1, Number 1, Juli 2023 (Halaman 23-26)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11089854
e-ISSN : 3024-8434

Permasalahan yang dihadapi di Indonesia khususnya Desa Sidorukun dalam pengembangan serai wangi mencakup bahan baku, penanganan pasca panen, proses produksi, tata niaga, teknologi pengolahan dan peralatan penyulingan. Salah satu cara yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan varietas unggul serai wangi. Varietas unggul adalah varietas yang telah dilepas oleh pemerintah, baik berupa varietas baru maupun varietas lokal yang mempunyai kelebihan dalam potensi hasil dan atau sifat-sifat lainnya. Menurut [1], rendemen serai wangi pada berbagai varietas serai wangi memiliki kandungan yang berbeda-beda. Varietas unggul harus memenuhi beberapa kriteria persyaratan antara lain : (1) pertumbuhan fisiknya harus bagus, sehat (2) relatif tahan dan bebas dari serangan hama dan penyakit (3) mempunyai jumlah anakan yang banyak, (4) setiap anakan mempunyai halaian daun yang lebat, tebal, lebar dan panjang (Syukur & Trisilawati, 2019).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui kegiatan Sosialisasi Pengembangan Varietas Unggul Tanaman Serai Wangi di Desa Sidorukun Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu adalah agar meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara untuk mengenal dan membedakan varietas unggul tanaman serai wangi.

METODE PENGABDIAN

Metode pelaksanaan pengabdian yaitu dengan cara membuat suatu pelatihan dan sosialisasi terhadap mitra/peserta yang berjumlah 15 orang. Kegiatan dimulai dengan melakukan survei awal ke lokasi mitra untuk mengetahui apa saja kendala dan permasalahan yang sedang dihadapi oleh mitra, selanjutnya Tim Pengabdi mendalami permasalahan tersebut untuk kemudian mencari solusinya melalui strategi penyuluhan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan memberikan materi-materi yang telah disiapkan oleh Tim Pengabdi. Adapun materi yang disampaikan di antaranya ialah tentang pelatihan pengenalan varietas serai wangi dan sosialisasi kandungan minyak atsiri dalam serai wangi. Dalam proses pelatihan pemateri menyelinginya dengan beberapa demonstrasi dan diskusi tanya jawab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Lokakarya dan Pelatihan

Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil antara lain: Meningkatnya pengetahuan berupa keterampilan masyarakat Desa Sidorukun, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu dalam pemanfaatan varietas unggul serai wangi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas minyak serai wangi.



Gambar 1. Serai wangi varietas Mahapengiri di Desa Sidorukun

Produksi minyak serai wangi di desa Sidosrukun yang dihasilkan oleh Kelompok Karya Tani menggunakan alat penyulingan dengan metode steam distilasi (Gambar 2).



Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 1, Number 1, Juli 2023 (Halaman 23-26)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11089854
e-ISSN : 3024-8434

Gambar 2. Alat penyulingan serai wangi (steam distilasi)

Proses penyulingan minyak serai wangi terlebih dahulu dulu dilakukan perlakuan pendahuluan, diantaranya adalah pengecilan ukuran bahan, pengeringan atau pelayuan serta fermentasi. Perlakuan-perlakuan tersebut ditujukan untuk memecah sel-sel minyak dan melepaskan minyak dari kelenjer minyak, karena letak minyak atsiri di dalam tanaman yang memiliki kandungan zat aktif citronelal [2] [3].

Menurut data dari Kementan (1992), beberapa jenis varietas unggul serai wangi hasil pemuliaan, antara lain:
(1). Varietas Serai wangi 1, Balittro telah melepas satu varietas unggul Seraiwangi pada tahun 1992 yang berasal dari koleksi plasma nutfah T-ANG-1 dari tipe Mahapengiri dengan nama Seraiwangi-1. Kesesuaian daerah pengembangannya di dataran rendah 0-150 m dpl., potensi produksi minyak rata-rata 473 liter/ha/th (416 kg/ha/th) dengan kandungan geraniol 88,97% dan sitronelal 39,55%. (2). Varietas Sitrona 1 Agribun dan Sitrona 2 Agribun, tahun 2015, Balitrro atas nama menteri pertanian, telah melepas kembali dua varietas unggul seraiwangi melalui proses pemuliaan dengan nama varietas Sitrona 1 Agribun dan varietas Sitrona 2 Agribun dengan kesesuaian daerah pengembangan di dataran sedang sampai tinggi. Potensi produksi minyak Sitrona 1 Agribun, ratarata 506,93 kg/ha/th dengan kandungan geraniol 85,24% dan sitronelal 54,54% dan potensi produksi minyak Sitrona 2 Agribun, rata-rata 508,94 kg/ha/th dengan kandungan geraniol 89,91% dan sitronelal 55,92%.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Kebun Serai Wangi, Desa Sidorukun yang menjelaskan jenis-jenis dan manfaat varietas unggul serai wangi. Kegiatan penyuluhan yang dihadiri oleh masing-masing ketua dan semua anggota kelompok tani mendapatkan respon yang baik. Semua petani terlibat dalam diskusi dan tanya jawab terkait materi penyuluhan serta menyatakan siap untuk melaksanakan tahapan kegiatan pengabdian selanjutnya (demonstrasi plot). Dalam diskusi yang dilakukan ditetapkan pula jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan selanjutnya berupa demonstrasi tentang persiapan-persiapan yang harus dikerjakan/dibuat untuk membedakan jenis-jenis varietas unggul serai wangi yang sudah dilepas pemerintah (Gambar 3).



Gambar 3. Pemaparan materi dan diskusi

2. Faktor Pendukung dan Penghambat

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusiasme peserta selama kegiatan, sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Adapun faktor penghambat adalah masalah sulit memperoleh varietas unggul serai wangi yang sesuai dengan kondisi lingkungan di Desa Sidorukun, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu sehingga perlu dicari informasi lebih lanjut mengenai kondisi tanah dan iklim setempat untuk menyesuaikan jenis varietas unggul serai wangi yang akan ditanam.

SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat memiliki semangat dan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini yang ditunjukkan dengan

aktifnya tanya jawab antara sesama petani dengan nara sumber. Masyarakat mampu mengenal jenis-jenis varietas unggul serai wangi dan masyarakat mampu memanfaatkan varietas unggul serai wangi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas minyak serai wangi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Qurrotul, B. Hermana, and U. Kalsum, "(Cymbopogon nardus (L .) PADA BEBERAPA VARIETAS Analysis of Essential Oil Yield in Some Varieties of Citronella (Cymbopogon nardus L .)," vol. 4, no. 2, 2020.

[2] K. Dewantara, K. Aceh, and N. R. Wijaya, "Produksi Minyak Sereh Wangi Sebagai Parfum Lokal Anti Bakteri Masyarakat Desa Tambon 1 . Sosialisasi mengenai proses pengolahan penyulingan minyak sereh wangi . 2 . Pelatihan mengenai pemanfaatan serta pencampuran dari minyak essential dengan," vol. 4, no. 1, pp. 97–101, 2020.

[3] W. T. Eden, D. Alighiri, E. Cahyono, K. I. Supardi, and N. Wijayati, "Fractionation of Java Citronella Oil and Citronellal Purification by Batch Vacuum Fractional Distillation," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 349, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1757-899X/349/1/012067.

[1] A. Qurrotul, B. Hermana, and U. Kalsum, "(Cymbopogon nardus (L .) PADA BEBERAPA VARIETAS Analysis of Essential Oil Yield in Some Varieties of Citronella (Cymbopogon nardus L .)," vol. 4, no. 2, 2020.

[2] K. Dewantara, K. Aceh, and N. R. Wijaya, "Produksi Minyak Sereh Wangi Sebagai Parfum Lokal Anti Bakteri Masyarakat Desa Tambon 1 . Sosialisasi mengenai proses pengolahan penyulingan minyak sereh wangi . 2 . Pelatihan mengenai pemanfaatan serta pencampuran dari minyak essential dengan," vol. 4, no. 1, pp. 97–101, 2020.

[3] W. T. Eden, D. Alighiri, E. Cahyono, K. I. Supardi, and N. Wijayati, "Fractionation of Java Citronella Oil and Citronellal Purification by Batch Vacuum Fractional Distillation," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 349, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1757-899X/349/1/012067.