
Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Pupuk Pestisida Nabati Dari Kulit Bawang Merah dan Kulit Bawang Putih

Ambar Susanti¹, Emi Lilawati², Ade Ilud Nabila³, Putri Alfania Rizkiatul Jannah⁴,
Muhammad Islakhul Anam⁵

¹Agroekoteknologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

²Pendidikan Agama Islam, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

³Pendidikan Matematika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

⁴Pendidikan Biologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

⁵Rekayasa Pertanian dan Biosistem, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

*Email: emi@unwaha.ac.id

ABSTRACT

Housewives, especially in Ngogri Village, Megaluh Subdistrict, often throw away leftover cooking ingredients, especially onions and white skin after cooking properly. Facing this, the community service aims to increase the utilization of the wasted food waste into something of value for the community and to realize socio-economic independence for the community. Community service activities using participatory methods in the target group, namely the PKK group in Ngogri Village, Megaluh District. The method used is through training, demonstrations of making vegetable pesticide fertilizers from onion skins and garlic skins. The conclusion of community service activities with training in the manufacture of vegetable pesticide fertilizers from onion skins and garlic skins, the Ngogri Village community is more skilled at using garlic peels to become fertilizer.

Keywords: *Training on Making Vegetable Pesticide Fertilizer, Utilization.*

ABSTRAK

Ibu rumah tangga khususnya di Desa Ngogri Kecamatan Megaluh seringkali membuang sisa bahan masakan khususnya kulit bawang merah dan kulit bawang putih setelah kegiatan memasak selesai. Menghadapi hal tersebut, pelaksana pengabdian berkeinginan untuk meningkatkan pemanfaatan bahan sisa masakan yang terbuang tersebut menjadi sesuatu yang bernilai guna bagi masyarakat serta mewujudkan kemandirian sosial ekonomi bagi masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat digunakan dengan menggunakan metode partisipatif pada kelompok sasaran yakni kelompok PKK Desa Ngogri Kecamatan Megaluh. Metode yang dilakukan adalah melalui pelatihan, demonstrasi pembuatan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan adanya pelatihan pembuatan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih ini, masyarakat Desa Ngogri lebih terampil memanfaatkan kulit bawang merah kulit bawang putih untuk dibuat menjadi pupuk.

Kata Kunci: *Pelatihan, Pembuatan Pupuk Pestisida Nabati, Pemanfaatan*

PENDAHULUAN

Desa Ngogri merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang. Desa Ngogri memiliki luas wilayah hampir 287 ha. Desa yang memiliki jumlah penduduk sekitar 3493 jiwa ini memiliki sekitar 4 dusun di dalamnya, diantaranya yakni Dusun Ngogri, Dusun Sono, Dusun Pulodadi dan Dusun Beweh yang mana jumlah penduduk perempuan mencapai 1753 jiwa dibandingkan dengan jumlah penduduk laki – laki yang hanya ada 1740 jiwa. Sebelumnya ibu – ibu rumah tangga di Desa Ngogri sering membuang bahan sisa masakan tanpa memilah mana yang masih bisa dimanfaatkan dan mana yang benar

– benar sudah tidak lagi bisa dimanfaatkan. Berfikir bahwa semua bahan sisa masakan tidak lagi berdaya guna. dengan mudahnya mereka langsung membuang sisa bahan masakan tersebut tanpa mencari tau terlebih dahulu bahan sisa mana yang masih dapat diolah kembali. Alhasil, masyarakat melakukan pembuangan sampah yang terus menerus tanpa dilakukan pemilahan sehingga TPA di Desa Ngogri pun sering overload dan tentunya bau busuk pun merebak ke tempat tinggal di sekitar TPA. Menanggapi hal tersebut, pelaksana pengabdian berkeinginan untuk meningkatkan pemanfaatan bahan sisa masakan yang terbuang tersebut khususnya kulit bawang merah dan kulit bawang putih menjadi sesuatu yang bernilai guna yakni berupa pupuk pestisida nabati bagi masyarakat serta mewujudkan kemandirian sosial ekonomi bagi masyarakat.

Disamping masyarakat mampu memanfaatkan bahan sisa masakan yang tidak lagi digunakan, masyarakat juga dapat merawat tanaman dari serangan hama melalui hasil dari pemanfaatan bahan sisa masakan yang telah diolah. Pestisida merupakan zat kimia yang berguna untuk memberantas atau mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman (Arif, 2015). Adanya pestisida dari bahan kimia memang memudahkan masyarakat untuk mengatasi hama, namun efek yang ditimbulkan dari pestisida ataupun pupuk kimia tidak baik bagi lingkungan. Pencemaran yang ditimbulkan dari penggunaan pestisida kimia tentu dapat menyebabkan tanah tidak lagi subur akibat dari adanya residu yang ditinggalkan. Hama merupakan organisme yang menempel, menginfeksi serta merusak tanaman itu sendiri, hal ini mengakibatkan penurunan hasil tanaman (Kurnia, dkk., 2022). Maka dari itu perlu adanya penanganan agar tanaman terbebas dari hama. Namun penanganan yang dilakukan juga tidak sembarangan, hama juga perlu diketahui jenisnya agar pencegahan yang dilakukan tidak terlambat (Management, 2021).

Dalam kehidupan sehari – hari, bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) dan bawang putih (*Allium sativum*) merupakan salah satu sayuran rempah yang banyak digunakan sebagai pelengkap bahan masakan oleh ibu – ibu rumah tangga guna menambah cita rasa serta kenikmatan masakan. Bawang merah dan bawang putih memiliki manfaat dalam mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada tumbuhan khususnya bagian kulitnya karena terkandung senyawa acetogenin dan senyawa fenolik di dalamnya yang memiliki keistimewaan sebagai *anti-feeden* (Prasanto, dkk., 2017). Ketika konsentrasi rendah senyawa tersebut dapat bertindak sebagai racun perut bagi hama. Selain itu kandungan – kandungan yang ada di dalam kulit bawang merah maupun putih juga dapat berperan sebagai anti mikobra, hasil rendaman kulit bawang merah dan kulit bawang putih dapat mengeluarkan bau menyengat yang tentunya tidak disukai oleh hama (Hafizah, dkk., 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka pada pengabdian ini dikembangkanlah pelatihan mengenai pembuatan serta penggunaan bahan sisa masakan khususnya kulit bawang merah dan kulit bawang putih. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan kepada masyarakat Desa Ngogri mengenai pemanfaatan kulit bawang merah dan kulit bawang putih, menunjukkan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan pupuk pestisida nabati melalui kulit bawang merah dan kulit bawang putih serta mengurangi beban masyarakat Desa Ngogri yang mana warga masyarakat tidak perlu lagi membeli pupuk pestisida karena telah mampu membuat pupuk pestisida secara pribadi di rumah.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode partisipatif pada kelompok ibu – ibu PKK di Desa Ngogri. Pelaksanaan pengabdian ini dimaksudkan sebagai fasilitator serta pengarah bagi kelompok sasaran untuk bersama – sama melakukan kegiatan yang direncanakan. Metode yang dilakukan melalui pelatihan serta demonstrasi mengenai cara pembuatan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa langkah yaitu: identifikasi masalah yang dilakukan sebagai langkah awal untuk mengumpulkan segala informasi permasalahan yang terjadi di lapangan. Melalui identifikasi masalah ini kami selaku pelaksana pengabdian dapat merumuskan hal apa saja yang akan dijadikan sebagai bahan untuk kajian pada kegiatan pengabdian ini, melakukan koordinasi dengan Kepala Desa serta perangkat Desa dalam rangka mempertemukan dengan masyarakat Desa Ngogri khususnya ibu – ibu PKK, melakukan survei kondisi dan situasi lapangan dengan cara berdiskusi bersama para perangkat desa, mendesain pengabdian masyarakat berupa racikan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih yang berguna untuk mengatasi hama tanaman,

melakukan pelatihan tentang apa itu pupuk pestisida nabati serta demonstrasi mengenai cara pembuatan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih, menyusun laporan akhir yaitu dokumentasi rancangan dan pelaksanaan pelatihan pembuatan serta penggunaan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih bagi masyarakat Desa Ngogri Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang.



Gambar 1. Alat dan Bahan Pembuatan Pupuk Pestisida Nabati

Pengabdian masyarakat berupa pupuk pestisida nabati yang menggunakan kulit bawang merah dan kulit bawang putih sebagai bahan utama pembuatannya sangatlah ramah lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan adanya pemanfaatan kembali sisa bahan masakan yang sudah tidak terpakai agar menjadi produk yang berdaya guna. Pemanfaatan kembali sisa bahan masakan ini mampu mengurangi limbah buangan hasil sisa bahan masakan, hal yang menguntungkan pula bagi masyarakat Desa Ngogri.

Prosedur kerja dalam pengabdian masyarakat ini sangatlah mudah. Diantaranya yaitu: siapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan, seperti: air, botol plastik ukuran 1 Liter, jetspray untuk semprotan air, kulit bawang merah dan kulit bawang putih. Kulit bawang merah dan kulit bawang putih yang telah terkumpul dimasukkan ke dalam botol plastik ukuran 1 liter, selanjutnya tambahkan air ke dalam botol tersebut hingga penuh, diamkan dalam kurun waktu beberapa hari dan setelah itu pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih sudah dapat digunakan. Perubahan yang terjadi dari proses pendiaman campuran kulit bawang merah dan kulit bawang putih dengan air adalah dengan adanya perubahan warna cairan pada botol tersebut menjadi semakin keruh, tentunya karena terdapat kandungan gas di dalam botol maka sangat dianjurkan agar tutup botol tidak ditutup secara rapat agar tetap ada sedikit sirkulasi udara yang masuk

SIMPULAN

Kesimpulan pada pengabdian masyarakat pada pelatihan pembuatan dan penggunaan pupuk pestisida nabati dari kulit bawang merah dan kulit bawang putih yakni dengan memanfaatkan kulit bawang merah dan kulit bawang putih. Yang disebut sebagai pestisida adalah suatu zat kimia yang berguna untuk memberantas atau mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman. Proses perendaman kulit bawang merah dan kulit bawang putih minimal dilakukan sekitar 1 – 2 hari, namun lebih lama perendaman akan menghasilkan pupuk pestisida yang lebih baik lagi. Penyemprotan tanaman menggunakan pupuk pestisida nabati merupakan suatu cara yang dapat dilakukan oleh warga masyarakat untuk mengatasi hama pada tanaman, dengan begitu hasil tanaman yang didapatkan nantinya akan lebih meningkat. Masyarakat tidak perlu membeli pupuk pestisida lagi karena masyarakat telah mengetahui cara pembuatan serta cara penggunaan pupuk tersebut. Jika pemakaian dilakukan secara tepat dan tidak berlebihan maka tumbuhan akan berada pada posisi aman. Sebab jika pemakaian dilakukan secara tidak tepat atau berlebihan efek yang ditimbulkan adalah daun tanaman akan menguning hingga dan tumbuhan akan mati. Dengan adanya pelatihan pembuatan dan penggunaan pupuk pestisida nabati ini masyarakat Desa Ngogri semakin terampil membuat pupuk dengan memanfaatkan kulit bawang merah dan kulit bawang putih secara mandiri di rumah.

DAFTAR RUJUKAN

Arif, A. (2015). Pengaruh Bahan Kimia Terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 3(4), 134–143.

- Hafizah, N., Riau, U., & Riau, U. (2022). *GARLIC SEBAGAI POTENSI DESA BANTAN TENGAH KECAMATAN BANTAN Pendahuluan*. 2(2), 109–117.
- Kurnia, I., Gultom, E. B., Afriyunita, D., Sakinah, S., Herninda, F., Arnida, R., Lesmana, B., Samudra, C., Dimas, M., H, F., Prasetyo, M. E., Rahmondia, -Ing, Setiadi, N., & Si, M. (2022). *Volume 4 Nomor 2 (2022) ISSN Online: 2716-4225 Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Sebagai Pestisida dan Pupuk Organik*. 4, 150–156.
- Management, E. (2021). *ANALISIS PENYAKIT PADA TANAMAN CABAI DENGAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEB*. 1(1), 43–48.
- Prasonto, D., Riyanti, E., & Gartika, M. (2017). Nomer 2. *Dental Journal*, 4, 122–128.