

# Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah Menjadi Pupuk Kompos Di Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul

**Susanawati<sup>1</sup>, Zuhud Rozaki<sup>2</sup>, dan Mulyono<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jl. Brawijaya Tamantirto Kasihan Bantul DI Yogyakarta, 55183

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jl. Brawijaya Tamantirto Kasihan Bantul DI Yogyakarta, 55183

E-mail korespondensi : *susanawati@umy.ac.id* telp 081568471582

## Abstrak

Manfaat utama dari bawang merah yang sebenarnya adalah sebagai bumbu penyedap rasa makanan. Sentra produksi bawang merah di Daerah Istimewa Yogyakarta berada di Kabupaten Bantul tepatnya di Kecamatan Kretek. Petani yang tergabung dalam kelompok tani Ngudi Makmur di Kecamatan Kretek melakukan proses sortasi untuk bawang merah yang sudah dipanen. Dalam proses sortasi bawang merah tersebut, menghasilkan limbah berupa kulit bawang merah yang selama ini hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau dibuang begitu saja. Padahal kulit bawang merah tersebut masih mengandung zat gizi yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi. Kondisi tersebut menunjukkan masih minimnya pengetahuan petani tentang pengelolaan limbah kulit bawang merah. Berdasarkan analisis situasi tersebut, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat sasaran dalam memanfaatkan limbah kulit bawang merah menjadi pupuk kompos. Adapun metode pelaksanaannya meliputi koordinasi, penyuluhan tentang pemanfaatan limbah kulit bawang merah menjadi pupuk kompos, pelatihan dan demonstrasi tentang teknologi pembuatan pupuk kompos dengan fasilitasi mesin komposter sederhana yang mudah dikuasai dan dikembangkan baik skala rumah tangga maupun kecil di wilayah pedesaan. Masyarakat sasaran sangat antusias mengikuti beberapa tahap kegiatan tersebut. Melalui kegiatan ini diharapkan kesejahteraan masyarakat sasaran dapat meningkat.

**Kata kunci:** Bawang merah, limbah, pupuk kompos, komposter.

## Pendahuluan

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan tanaman sayuran semusim dengan umbi berlapis, akar serabut, dan daun berbentuk silinder berongga. Umbi lapis berasal dari pangkal daun yang menyatu membentuk lapisan-lapisan dan membesar sehingga berubah bentuk dan fungsinya (Yong, 2001). Tanaman Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang cukup potensial. Hal ini dikarenakan hingga saat ini jenis komoditas bawang merah secara luas dan umum telah banyak dikembangkan oleh masyarakat dan mempunyai peluang pasar yang cukup baik. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan

kesempatan kerja serta mampu memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah.

Bawang merah dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun umbi yang sudah matang (Thompson dan Kelly, 1987). Manfaat dari bawang merah adalah sebagai sumber karbohidrat, vitamin A, B, dan C (Anyanwu, 2003). Menurut Rahayu dan Berlian (2008), dalam umbi bawang merah terdapat komponen lain yang dinamakan allin, yaitu suatu senyawa yang mengandung asam amino tidak berbau, tidak berwarna, dan dapat larut dalam air. Manfaat utama dari bawang merah yang sebenarnya adalah sebagai bumbu penyedap rasa makanan. (Rahayu dan Berlian, 2008).

Sentra produksi bawang merah nasional berada di Pulau Jawa. Wilayah di Pulau Jawa sebagai penghasil bawang merah adalah Kabupaten Brebes Jawa Tengah, Kabupaten Nganjuk Jawa Timur, Kabupaten Cirebon Jawa Barat, dan urutan keempat Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta (BPS dan Direktorat Hortikultura, 2012). Sentra produksi bawang merah di Kabupaten Bantul berada di Kecamatan Kretek seperti pada Tabel 1.

Penanganan yang dapat dilakukan untuk menghindari kerusakan bawang merah setelah dipanen meliputi pembersihan, pengeringan, sortasi dan grading, penyimpanan, pengemasan, pengangkutan, dan pengolahan. Kegiatan sortasi dilakukan untuk memisahkan umbi bawang merah yang baik dari cacat, busuk, terkena hama dan penyakit atau kerusakan lainnya. Petani bawang merah di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul yang tergabung dalam kelompok tani Ngudi Makmur juga melakukan proses sortasi terhadap bawang merah yang sudah dipanen. Dalam proses sortasi tersebut, menghasilkan limbah berupa kulit bawang merah. Selama ini limbah tersebut hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak kambing atau hanya dibuang begitu saja. Kondisi tersebut menunjukkan belum adanya kegiatan penanganan limbah dan peningkatan nilai tambah dari limbah bawang merah.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Bawang Merah di Kabupaten Bantul Tahun 2012-2016

No.	Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Kw)
1	Srandakan	9	645
2	Sanden	173	14.961
3	<b>Kretek</b>	<b>3.847</b>	<b>40.604</b>
4	Pundong	0	575
5	Bambanglipuro	0	0
6	Pandak	0	0
7	Bantul	0	0
8	Jetis	194	0
9	Imogiri	1	21.998
10	Dlingo	0	110
11	Pleret	0	0

No.	Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Kw)
12	Piyungan	0	0
13	Banguntapan	0	0
14	Sewon	0	0
15	Kasih	1	79
16	Pajangan	0	0
17	Sedayu	1	75

Sumber : Kabupaten Bantul Dalam Angka Tahun 2017.

Permasalahan yang saat ini dihadapi oleh kelompok petani bawang merah di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul dapat dikelompokkan menjadi aspek manajemen dan aspek produksi. Permasalahan dari aspek manajemen yaitu terbatasnya pengetahuan petani bawang merah di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Bantul tentang pemanfaatan limbah produk pertanian terutama produk bawang merah, sehingga perlu kegiatan penyuluhan dan diskusi tentang pemanfaatan berbagai limbah bawang merah dan pupuk kompos yang berkualitas. Sedangkan permasalahan dari aspek produksi belum adanya pemanfaatan limbah bawang merah hasil proses sortasi yang dilakukan oleh petani. Selama ini limbah tersebut hanya digunakan untuk pakan ternak atau dibuang saja, sehingga perlu transfer teknologi tepat guna berupa teknologi pembuatan pupuk kompos dan fasilitasi mesin pencacah kompos kepada kelompok petani Ngudi Makmur. Solusi untuk permasalahan tersebut adalah penyuluhan dan diskusi serta pelatihan pemanfaatan limbah kulit bawang merah melalui fasilitasi Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa komposter.

### Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program kegiatan penagbdiian masyarakat ini melalui beberapa tahapan, yaitu:

#### A. Penyuluhan dan diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan khalayak sasaran strategis (Kelompok petani bawang merah) untuk mengikuti penyuluhan, ceramah dan diskusi tentang pengelolaan teknologi pembuatan pupuk kompos dari limbah bawang merah yang berkualitas. Materi penyuluhan secara lengkap terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Materi Penyuluhan dan Diskusi di Kelompok Tani Ngudi Makmur.

No	Materi	Sub-Materi
1.	Pemanfaatan limbah pertanian terutama bawang merah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis limbah pertanian</li> <li>• Pemanfaatan limbah pertanian terutama bawang merah</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasaran produk olahan limbah pertanian termasuk bawang merah.</li> </ul>
2.	Pupuk kompos yang berkualitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis pupuk</li> <li>• Kriteria pupuk kompos yang berkualitas</li> </ul>

#### B. Demonstrasi dan praktik pembuatan kompos

Kegiatan dilakukan di Kelompok Petani bawang merah Ngudi Makmur di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul. Demonstrasi dan praktek tentang teknologi pembuatan pupuk kompos dengan memanfaatkan limbah bawang merah dari proses sortasi yang memenuhi standar kualitas produksi. Setelah demonstrasi, peserta akan didampingi dan dibina secara intensif yang dilakukan di Kelompok Petani bawang merah yang dikoordinir oleh Ketua kelompok tani.

#### C. Transfer/Alih Teknologi Tepat Guna

Transfer atau Alih Teknologi Tepat Guna melalui teknologi pembuatan kompos dan fasilitasi mesin pencacah kompos kepada Kelompok tani Ngudi Makmur di Desa Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul yang bertujuan meningkatkan nilai tambah dari limbah bawang merah yang akhirnya dapat memberikan keuntungan masyarakat sekitarnya.

#### D. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

##### 1. Evaluasi sebelum kegiatan

Indikator yang digunakan meliputi kesanggupan, antusiasme dan kemampuan khalayak sasaran (Kelompok petani bawang merah) mengikuti kegiatan yang akan dilakukan, tingkat kerjasama dengan aparatur desa dan lapisan masyarakat terkait dalam pelaksanaan pembinaan teknologi pembuatan pupuk kompos yang memenuhi standar kualitas.

##### 2. Evaluasi selama kegiatan berlangsung

Indikator yang digunakan meliputi pemahaman khalayak sasaran terhadap materi kegiatan, kemauan dan motivasi untuk mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari serta *sustainability*-nya aparatur desa terkait untuk melanjutkan dan membina khalayak sasaran agar mencapai hasil yang maksimal.

##### 3. Evaluasi setelah kegiatan

Indikator yang digunakan meliputi minat dan kemampuannya untuk bisa melanjutkan hasil transfer / alih Teknologi Tepat Guna, pelatihan serta pembinaan dalam

peningkatan daya saing kualitas pupuk kompos serta menindaklanjuti agar bisa dimanfaatkan sebagai produk yang potensial sebagai sumber devisa negara.

### Hasil dan Pembahasan

#### a. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan sudah dilakukan pada hari Jumat tanggal 22 Februari 2019, jam 20.00 - 22.00 WIB, bertempat di kios koperasi produsen kelompok tani Ngudi Makmur. Peserta yang hadir pada kegiatan tersebut sebanyak 26 orang. Penyuluhan ini diisi oleh Ir. Mulyono, MP. yang merupakan bagian dari tim pengabdian ini sekaligus sebagai ahli dibidang pembuatan kompos. Materi yang disampaikan mengenai pemanfaatan limbah kulit bawang merah dan limbah rumah tangga, serta pupuk kompos yang berkualitas. Pada kegiatan penyuluhan ini juga dikenalkan alat komposter sederhana yang dibuat dari drum untuk mengolah limbah kulit bawang merah dan rumahtangga menjadi pupuk kompos.



Gambar 1. Komposter Sederhana

Pada kegiatan penyuluhan tersebut, ketika dibuka sesi tanya jawab, peserta sangat antusias, yang ditunjukkan oleh banyaknya pertanyaan tentang pembuatan kompos yang baik dengan menggunakan sumberdaya yang mereka miliki. Selain itu peserta juga menanyakan tentang permasalahan pupuk organik menggunakan limbah kulit bawang merah.



Gambar 2. Penyampaian materi penyuluhan



Gambar 3. Suasana Penyuluhan



Gambar 4. Foto bersama Peserta

b. Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada Hari Kamis Tanggal 28 Februari jam 13.00 – 15.00 WIB sebagai tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan yang sudah dilakukan sebelumnya. Kegiatan tersebut dilakukan di kios koperasi produsen kelompok tani Ngudi Makmur. Pematerinya sama yaitu Ir. Mulyono, MP., dengan membawa alat komposter sederhana. Nara sumber tersebut melatih peserta yang hadir untuk membuat kompos dengan bahan dasar limbah kulit bawang merah dan limbah rumah tangga. Untuk kelancaran kegiatan pelatihan, peserta diwajibkan membawa bahan-bahan yang akan dibuat pupuk kompos antara lain kulit bawang merah dan limbah rumahtangga. Kemudian bahan-bahan tersebut dihancurkan dan dimasukkan kedalam alat komposter sederhana yang ditambah tetes tebu.



Gambar 6. Suasana Pelatihan 1



Gambar 7. Suasana Pelatihan 2



Gambar 8. Foto bersama Peserta Pelatihan

### Kesimpulan

Limbah kulit bawang merah yang selama ini hanya digunakan sebagai pakan ternak atau dibuang ternyata dapat diolah menjadi pupuk kompos yang bermanfaat untuk kesuburan tanah dan tanaman. Selain itu juga dapat meningkatkan kesejahteraan petani bawang merah. Harapan selanjutnya adalah petani bawang merah dapat mengembangkan pupuk kompos yang berasal kulit bawang merah ini menjadi produk komersial.

### Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami ucapkan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui LP3M UMY yang telah memberikan dana hibah pengabdian masyarakat Tahun 2018/2019 untuk skema Program Kreativitas Masyarakat, sehingga kegiatan pengabdian dengan judul Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah Menjadi Pupuk Kompos di Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul dapat terlaksana dengan baik.

### Daftar Pustaka

- Anyanwu, B.O. 2003. *Agricultural Science For School and College*. Africa First Publisher, Onistha, Nigeria.
- Kabupaten Bantul. Kabupaten Bantul Dalam Angka Tahun 2017. [www.bantul.go.id](http://www.bantul.go.id). Diakses tanggal 20 November 2018.
- Rahayu, E dan Nur Berlian. 1998. *Bawang Merah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Thompson, H.C. and Kelly, C.N. 1987. *Vegetable Crops*. Fifth edition. McGraw Hills Book Coompany, New York, Toronto London.
- Yong, Y.M. 2001. Bawang Merah. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org). diakses tanggal 23 April 2017.