



---

## Pelatihan Diversifikasi Olahan Bawang Merah Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi Grobogan.

Dwi Puji Astuti<sup>1</sup>, Kardiyem<sup>2</sup>, Wulan Suci Rachmadani<sup>3</sup>, Abdul Khafidz<sup>4</sup>

---

**Kata Kunci:**

Inovasi;  
Diversifikasi;  
Bawang Merah;

**Keywords :**

Inovasi;  
Diversifikasi;  
Bawang Merah;

**Correspondensi Author**

Pendidikan Ekonomi  
Universitas Negeri Semarang  
Sekaran, Gunungpati, Kota  
Semarang  
Email: [dpastuti@mail.unnes.ac.id](mailto:dpastuti@mail.unnes.ac.id)

**History Article**

**Received:** 26-07-2022  
**Reviewed:** 25-08-2022  
**Revised:** 16-09-2022  
**Accepted:** 23-10-2022  
**Published:** 12-11-2022

**Abstrak.** Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah membantu mengoptimalkan potensi sumber daya lokal berupa bawang merah yang tersedia di Desa Genengadal, Grobogan untuk dijadikan olahan berbagai produk bawang merah yang bernilai jual tinggi. Adapun metodologi yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (1) Mengadakan pertemuan dengan perwakilan kelompok tani rahayu untuk mengadakan pelatihan dan sosialisasi (2) Focus Group Discussion (FGD) membicarakan secara rinci rencana kegiatan sembari membagi tugas untuk anggota kelompok tani rahayu, (3) Melakukan pelatihan pembuatan olahan bawang merah, yaitu bawang goreng dan kue kering dari bawang merah, (4) Melakukan pendampingan strategi pemasaran online, dan (5) Monitoring dan evaluasi. Berdasarkan hasil pelatihan yang dilakukan, potensi bawang merah yang semula belum dimanfaatkan secara optimal oleh para petani, saat ini telah mampu dioptimalkan kegunaannya menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi. Hasil olahan bawang merah yang telah dihasilkan adalah bawang goreng dan kue kering. Selain itu produk yang telah dihasilkan dikemas dan diberi label kemasan menarik yang memiliki nilai ekonomi.

**Abstract.** The purpose of this community service program is to help optimize the potential of local resources in the form of shallots available in Genengadal Village, Grobogan to be processed as various shallot products with high selling value. The methodology carried out consists of several stages, namely: (1) Holding a meeting with representatives of the rahayu farmer group to hold training and socialization (2) Focus Group Discussion (FGD) discussing in detail the activity plan while dividing tasks for members of the rahayu farmer group, (3) Conducting training on making processed shallots, namely fried onions and pastries from shallots, (4) Assisting online marketing strategies, and (5) Monitoring and evaluating. Based on the results of the training carried out, the potential of shallots, which was originally not optimally utilized by farmers, has now been able to optimize its usefulness into a product with high economic value. The processed shallots that have been produced are fried onions and pastries. In addition, the products that have been produced are packaged and labeled with attractive packaging that has economic value.

## PENDAHULUAN

Grobogan dikenal sebagai surganya bawang merah di Jawa Tengah. Julukan ini memang sangat sesuai dengan kondisi Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah yang menghasilkan bawang merah yang melimpah. Bawang merah merupakan manisvestasi kearifan lokal yang terdapat di Kabupaten Grobogan. Salah satu sentra penanaman bawang merah terbesar di Kabupaten Grobogan adalah Desa Genengadal Kecamatan Toroh yang saat ini telah mencapai 200 petani aktif penanam bawang merah (Fauziyah et al., 2020). Masyarakat di daerah tersebut secara intens dan konsisten melakukan kegiatan budidaya tanaman bawang merah, dengan masa tanam sebanyak dua kali dalam setahun. Para petani tersebut memiliki kelompok tani masing-masing. Kelompok tani yang paling aktif salah satunya adalah Tani Rahayu yang memiliki anggota aktif sebanyak 35 orang. Kelompok tani bawang merah tersebut berdiri sejak tahun 2013. Bawang merah (*Allium cepa* var. *aggregatum* L) mempunyai manfaat besar selain untuk penyedap makanan dan Kesehatan (Ayu Permata Sari, 2017).

Produksi bawang merah di Jawa Tengah setiap tahun menempati urutan pertama se Indonesia, namun sejak tahun 2015 mengalami fluktuasi dan cenderung menurun yaitu 519.316 ton, 471.169 ton pada tahun 2016, meningkat menjadi 546.685 ton pada tahun 2017 dan menurun selama tahun 2018 dan 2019 dengan total produksi masing-masing 476.337 ton dan 445.586 ton Kabupaten di Jawa tengah yang memiliki kontribusi terbesar dalam produksi bawang merah selain Kabupaten Brebes adalah Kabupaten Grobogan (Farid, 2020). Kabupaten Grobogan merupakan salah satu kabupaten penghasil bawang merah di Jawa Tengah. Tahun 2020 sampai dengan bulan September, luas panen tanaman bawang merah telah mencapai 1.283 hektar dengan produksi sebanyak 12.830 ton. Jadi, terjadi kenaikan luas panen 235 persen dan produksi 238 persen ([www.grobogan.go.id](http://www.grobogan.go.id)).

Melihat potensi hasil bawang merah yang sangat besar di wilayah Kabupaten Grobogan ini, maka jumlah ketersediaan bawang merah sangat melimpah. Melimpahnya jumlah bawang merah di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan, maka Kecamatan Toroh dijadikan sentra bawang merah di Grobogan Jawa Tengah (Yanuarti & Afsari, 2016). Namun, ada

permasalahan menukik yang dialami petani, yaitu rendahnya balas jasa atau bagian harga yang diterima petani. Selain itu lemahnya posisi tawar yang rendah akibat *over supply* yang terjadi pada panen raya sehingga menyebabkan rendahnya harga yang diterima petani (Tjiptono, 2010). Para petani yang tergabung dalam kelompok tani rahayu mengalami kesulitan untuk mencari pasar, sehingga petani menyerahkan bawang merah yang siap panen kepada para tengkulak dengan sistem tebas. Perilaku tengkulak sering kali memanfaatkan posisi petani, apalagi ketika harga anjlok maka tengkulak tidak mau membayar harga tebas kesepakatan awal, ada dua opsi yang diberikan kepada petani yaitu harga diturunkan atau batal tebas padahal kondisi bawang merah siap panen. Apabila tengkulak membatalkan kesepakatan tebas maka petani mengalami kesulitan untuk memasarkan bawang merah, sehingga terkadang sampai busuk karena belum mendapatkan penebas baru ataupun pengepul. Solusi terakhir yang diambil oleh petani adalah dengan menjual sendiri ke pasar induk Kramat Jati ataupun Caringin dengan biaya transportasi yang cukup tinggi yaitu Rp 5.000/kilogram. Hal yang demikian terjadi hampir tiap kali masa panen raya, apalagi kalau musim penghujan tiba. Hal ini akan sangat berdampak terhadap taraf hidup petani dari segi penghasilan yang didapatkan. Menurut informasi dari berita pada Media Indonesia Selasa (8/2) bahwa panen raya bawang merah tidak sepenuhnya disambut petani di Kabupaten Grobogan karena harga komoditas tersebut anjlok, di tingkat petani harga bawang panen hanya berkisar Rp7.000 -Rp10.000 per kilogram. Kondisi ini berbeda dengan harga bawang merah di pasaran di beberapa daerah di Jawa Tengah yang mencapai kisaran harga Rp 20.000 - Rp28.000 per kilogram, hal ini membuat petani bawang merah tersebut menjerit dan meminta pemerintah melakukan langkah strategis. Persoalan tersebut hingga saat ini belum mendapatkan solusi yang tepat sehingga sering kali petani bawang merah tidak menutup modal dan mengalami kerugian.

Kondisi murahnya harga bawang merah menimbulkan dampak kerugian bagi kelompok petani bawang merah rahayu ini. Hal ini terjadi karena tidak seimbang biaya tanam dan obat-obatan yang dikeluarkan oleh petani bawang merah dengan penghasilan yang diperoleh. Penyemprotan harus dilakukan

secara rutin dan terus menerus sampai 2 bulan kalau tidak maka bawang akan di makan ulat. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kelompok Tani Rahayu (15/2) apabila telat menyemprot maka dalam semalam bawang akan habis di makan ulat, dan dampaknya petani akan gagal panen. Selama ini Kelompok Tani Rahayu langsung menjual hasil panen bawang merah ke pasar. Apabila panen raya maka harga bawang merah sangat murah tidak imbang dengan biaya penanaman dan pemeliharaan. Namun apa dikata karena petani bawang merah hanya mampu menjual hasil panen bawang merah mentah. Para petani bawang merah di Kelompok Tani Rahayu ini belum mempunyai pengetahuan dan teknologi untuk mengolah hasil pertanian. Apabila hasil panen bawang merah tidak segera dijual maka akan menjadi busuk, dan kalau sudah busuk maka bawang merah tidak laku dijual. Hal ini mengakibatkan petani akan mengalami kerugian yang lebih besar. Sehingga walaupun harganya murah petani terpaksa tetap menjual hasil panen. Hal ini merupakan suatu dilema bagi para petani bawang merah apabila memasuki masa panen raya. Apabila dijual harganya sangat murah dan mengalami kerugian, apabila tidak dijual bawang merah akan rusak/busuk. Dengan adanya kegiatan inovasi dan diversifikasi produk daerah bawang merah ini, akan menciptakan teknologi pengolahan bawang merah menjadi produk unggulan olahan bawang merah yang inovatif dan beraneka ragam (Rahmawati & Dwi, 2021). Hal ini akan meningkatkan ketahanan ekonomi melalui pengembangan ekonomi kreatif dan membuat Kecamatan Toroh sebagai penghasil produk unggulan olahan bawang merah.

Seandainya apabila para petani mampu mengolah bawang merah menjadi produk olahan, maka akan dapat meningkatkan pendapatan serta mempunyai nilai ekonomi yang tinggi (Pujiastuti et al., 2021). Namun sampai kondisi saat ini para petani belum mampu membuat hasil olahan produk dari bahan bawang merah. Hal ini disebabkan karena para petani bawang merah belum pernah memperoleh pengetahuan dan keterampilan bagaimana cara membuat produk olahan dari bawang merah. Selain itu para petani bawang merah belum memiliki pengetahuan teknologi hasil pertanian dan belum mempunyai alat-alat produksi untuk mengolah bawang merah menjadi produk olahan, seperti: bawang

goreng, kue dari olahan bawang merah, aneka makanan/minuman, tepung bawang merah, pasta bawang merah, obat-obatan/suplemen untuk kesehatan, parfum dari bahan bawang merah, dan sebagainya (Santoso et al., 2012). Sebenarnya mereka sangat berkeinginan untuk mencoba berwirausaha dengan memanfaatkan bawang merah, namun karena pengetahuan untuk membuat produk olahan bawang merah belum dimiliki dan mereka tidak mempunyai alat untuk mengolah bawang merah menjadi produk olahan, maka sampai saat ini mereka hanya menjual bawang merah di pasar. Sehingga kelompok petani bawang merah ini perlu mendapatkan perhatian untuk inovasi produk olahan barang merah, pendampingan terhadap SDM dan pembinaan bagaimana cara mengolah bawang merah menjadi aneka produk olahan (diversifikasi) yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan berkualitas, disamping perlu dilakukan pendampingan agar dan pembinaan terhadap SDM untuk bidang sistem manajemen produksi, keuangan dan pemasaran. Teknologi pengolahan bawang merah dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah hasil pertanian menjadi produk unggulan daerah untuk pasar dalam negeri dan pasar global (Pertanian, 2012). Disamping itu untuk mencetak para petani bawang merah menjadi *entrepreneur* yang dapat membantu meningkatkan *income* mereka dan menciptakan kemandirian secara ekonomi.

Diversifikasi produk bawang merah ini bisa dikelola secara home industri oleh kelompok petani bawang merah dengan melibatkan PEMDA setempat untuk memberikan perhatian dan support kepada para petani bawang merah serta pihak Koperasi dan UMKM wilayah Kabupaten Grobogan (Maharani & Purnama, 2012). Penerapan IPTEKS yang dibutuhkan oleh petani bawang merah, yaitu dengan memberikan teknologi pengolahan paska panen, menyediakan sarana dan prasarana fasilitas produksi, memberikan alat pencuci dan pengiris bawang merah, memberikan alat pengering minyak bawang merah, memberikan alat *packaging*, memberikan alat penyimpanan hasil produk olahan bawang merah, melakukan uji lab untuk menganalisis dan menguji kelayakan hasil produk olahan bawang merah, pendampingan ijin produk secara legal serta menyediakan media pemasaran secara elektronik e-

*commerce* agar produk bisa dikenal masyarakat luas. Mendorong para petani bawang merah lebih produktif, kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan bawang merah dan mengolah hasil olahan bawang merah menjadi aneka produk yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan berkualitas.

Hasil olahan produk bawang merah ini sebagai bentuk peningkatan produktivitas dan optimalisasi petani bawang merah dengan memanfaatkan sumber daya alam lokal hasil pertanian yang merupakan produk unggulan daerah Grobogan yang nantinya bisa dinikmati oleh masyarakat luas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di laksanakan di Kelompok Tani Rahayu yang diketuai oleh Sunyoto.

Perlu adanya pelatihan dan pendampingan inovasi dan diversifikasi produk olahan bawang merah untuk meningkatkan produktivitas petani bawang merah di Desa Genengadal, Kecamatan Toroh, Kabupaten Grobogan. Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah membantu mengoptimalkan potensi sumber daya lokal berupa bawang merah yang tersedia di Desa Genengadal untuk dijadikan olahan berbagai produk bawang merah yang bernilai jual tinggi. Para petani bawang merah diharapkan lebih produktif, kreatif, inovatif dan mandiri, sehingga dapat meningkatkan taraf hidup petani melalui peningkatan penghasilan petani. Inovasi produk yang dilakukan para petani memberikan peranan penting bagi keberlangsungan hidup para petani bawang merah. Perubahan-perubahan yang terjadi akan menciptakan pemikiran-pemikiran baru, gagasan-gagasan baru, dan menawarkan produk-produk inovatif (Tjiptono, 2010). Inovasi semakin memiliki arti penting sebagai upaya mempertahankan kelangsungan hidup para petani bawang merah di daerah tersebut. Selain itu, perlunya diversifikasi produk merupakan salah satu cara untuk meningkatkan volume penjualan sebagai barang yang belum pernah diciptakan atau di produksi oleh sebelumnya, dan kemudian dirancang dengan berbagai modifikasi sebagai hasil dari kemajuan teknologi. Hal tersebut akan menarik minat para konsumen. Adanya pelatihan inovasi dan diversifikasi produk olahan bawang merah maka akan dapat mewujudkan **nilai konservasi**, yaitu *nilai tangguh* para petani bawang merah dalam menghadapi kesulitan ekonomi, percaya pada kemampuan diri

sendiri, serta bersemangat untuk hasil yang optimal. Selain itu, *nilai cerdas*, yaitu mampu menemukan solusi yang logis, mampu berpikir logis sesuai IPTEK, kreatif dan inovatif.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2022. Lokasi pengabdian ini di Dusun Kurukan, RT 003/RW 006, Desa Genengadal, Kecamatan Toroh, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah.. Adapun sasaran dari kegiatan ini adalah para petani bawang merah yang tergabung dalam kelompok tani rahayu.

Metode pendekatan yang digunakan untuk mendukung realisasi program ini adalah metode partisipatif yang melibatkan anggota kelompok mitra secara langsung untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian mereka yang berada lokasi tersebut.

Transfer IPTEKS yang dilakukan Tim Pelaksana Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PkMS) dilakukan pada tiap tahapan dengan menggunakan prinsip bahwa setiap inovasi yang diterima oleh mitra sebaiknya melalui proses, mendengar, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima, meyakini, dan melaksanakan. Melalui proses-proses tersebut diharapkan inovasi dapat diadopsi secara berkesinambungan, serta target sasaran mempunyai kemampuan untuk melakukan analisis terhadap perkembangan usahanya, serta mampu mengembangkan inovasi yang telah dikuasainya. Agar setiap proses berlangsung dengan baik, maka penyampaian inovasi kepada Mitra ditempuh melalui tahapan penjelasan, diskusi, praktek serta dilakukan tahapan pendampingan.

Model pendekatan dalam pelaksanaan program yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Mengadakan pertemuan dengan perwakilan kelompok tani rahayu untuk mengadakan pelatihan dan sosialisasi.
- b. *Focus Group Discussion* (FGD) membicarakan secara rinci rencana kegiatan sembari membagi tugas untuk anggota kelompok tani rahayu.
- c. Melakukan pelatihan pembuatan olahan bawang merah, yaitu bawang goreng dan kue kering dari bawang merah.
- d. Melakukan pendampingan strategi pemasaran online.
- e. Monitoring dan evaluasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pertemuan dengan perwakilan kelompok tani rahayu, Desa Genengadal ini merupakan penghasil bawang merah dalam jumlah yang banyak. Selama ini petani hanya menjual bawang merah ke pasar. Namun, kondisi harga jual bawang merah dipasaran yang murah membuat mereka rugi dan harus mencari sumber pendapatan dengan alternatif lain. Desa Genengadal memiliki

potensi sumber bahan baku pembuatan olahan bawang merah yang cukup melimpah. Namun, sejauh ini mereka hanya menjual kepada pengepul tanpa membuat suatu inovasi meningkatkan harga jual bawang merah saat harganya anjlok dipasaran. Hal ini perlu adanya pelatihan dan sosialisasi mengenai inovasi dan diversifikasi olahan bawang merah yang efektif dan efisien guna meningkatkan harga jual dan pendapatan para petani bawang merah di daerah tersebut.

*Focus Group Discussion* (FGD) dengan anggota kelompok tani rahayu membahas mengenai teknis pelaksanaan pengabdian yang akan dilakukan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di rumah salah satu warga dan dihadiri sebanyak 25 petani bawang merah, yang terdiri dari bapak-bapak maupun ibu-ibu. Pelatihan yang dilakukan adalah membuat olahan dari bawang merah berupa bawang goreng dan kue kering berbahan bawang merah. Saat pelaksanaan pengabdian petani hanya membawa bawang merah saja, sedangkan untuk perlengkapan dan peralatan lainnya disiapkan oleh tim pengabdian dari Fakultas Ekonomi UNNES



**Gambar 1:** Proses Pembuatan Olahan dari Bawang Merah

Pelatihan tahap pertama yang dilakukan adalah membuat bawang goreng. Bawang goreng merupakan makanan yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat, mereka sering membuat untuk kebutuhan sehari-hari. Namun, belum semua petani tahu cara mengolah bawang goreng yang benar. Para petani biasanya membuat bawang goreng untuk konsumsi pribadi dengan cara sekali menggoreng sampai matang. Padahal ada teknik yang lebih efektif

untuk dapat menghasilkan bawang goreng, yaitu dengan teknik menggoreng dua tahap. Bahan yang dibutuhkan adalah bawang merah segar, minyak goreng, dan pengiris bawang. Bawang merah yang telah dikupas dan dicuci bersih kemudian diiris dengan pengiris bawang merah agar hasilnya seragam. Setelah itu panaskan minyak goreng dan masukan bawang merah yang sudah diiris tadi sampai setengah matang dengan api sedang. Kemudian

masukan Kembali bawang merah yang sudah di goreng setengah matang kedalam minyak panas sampai matang sempurna. Hasil yang diperoleh bawang goreng akan berwarna kuning kecoklatan dan lebih *cruncy*. Jika nantinya dipasarkan tentu hal tersebut akan lebih menarik minat para konsumen. Adapun para petani sangat antusias dalam membuat bawang goreng kemudian di kemas dalam kemasan botol plastic supaya lebih praktis dan mudah dibawa ketika bepergian. Botol tersebut kemudian diberi stiker supaya lebih menarik meningkatkan harga jual produk.

Selanjutnya pelatihan yang kedua yaitu, membuat kue kering dari bawang goreng yang diberi nama *cheese red onion cookies*. Pembuatan kue kering berbahan bawang merah masih jarang dilakukan oleh

masyarakat karena minimnya pengetahuan yang dimiliki. Mereka biasanya menggunakan bawang merah hanya untuk bumbu dapur sehari-hari. Bahan yang diperlukan untuk membuat *cheese red onion cookies* antara lain bawang goreng yang sudah dihaluskan, mentega tawar, gula halus, garam, vanili, kuning telur, keju parut, tepung terigu, maizena, susu bubuk dan gula palem. Alat yang dibutuhkan, yaitu oven serta cetakan kue dalam berbagai bentuk. Bahan dan alat yang digunakan tentunya gampang ditemui disekitar tempat tinggal. Kue yang sudah matang dan dingin kemudian dikemas kedalam toples ukuran 250 gram lalu diberi stiker agar lebih menarik dan meningkatkan harga jual.



**Gambar 2:** Hasil Olahan Berupa Bawang Goreng, Kue Kering dari Bawang Merah

Perkembangan teknologi mengharuskan masyarakat khususnya para petani dapat berpikir kreatif dan inovatif dengan cara mengolah hasil alam kebanggaan mereka, yaitu bawang merah. Para petani harus mampu berpikir kreatif dan mampu bersaing agar dapat meningkatkan taraf ekonomi keluarga salah satunya melalui olahan bawang merah. Melimpahnya bawang merah dan saat panen raya harga menjadi murah kini tidak perlu di risaukan lagi oleh para petani. Mereka bisa membuat berbagai olahan dari bawang merah yang bernilai ekonomis tinggi apalagi ketika harga bawang merah anjlok di pasaran.

Adapun kendala yang di temui pada saat pelatihan dimana para petani masih kurang tanggap bahkan ada yang belum bisa menggunakan media sosial sebagai saluran

pemasaran online yang efektif melalui facebook, whatsapp, dan instagram. Namun, ada solusi lain yang diberikan selain menggunakan media sosial, yaitu dengan menitipkan produk kepada para pemilik warung makanan secara berkala.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat ini, dapat diketahui bahwa petani bawang merah yang tergabung dalam kelompok tani rahayu belum banyak mengoptimalkan potensi bawang merah yang dihasilkan. Sehingga, perlu adanya pelatihan dan sosialisasi terkait dengan inovasi dan diversifikasi olahan bawang merah. Pelatihan yang dilakukan, yaitu terkait olahan dari bawang merah berupa bawang goreng dan kue kering dari bawang merah agar bisa memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Adanya pelatihan tersebut diharapkan

dapat meningkatkan penghasilan para petani ditengah anjloknya harga bawang merah, sehingga mereka bisa mendapat tambahan penghasilan untuk kehidupan keluarga. Selanjutnya pengembangan program pengabdian ini diperlukan upaya-upaya yang tepat untuk mencapai keberlanjutan agar dapat meningkatkan penghasilan para petani secara optimal. Terutama dalam menghasilkan produk olahan bawang merah yang bernilai jual tinggi yang dapat diperjualbelikan kepada masyarakat.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Rektor dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Semarang dan kelompok tani bawang merah rahayu Desa Genengadal, Toroh, Grobogan atas terselenggaranya kegiatan pengabdian ini dengan lancar.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ayu Permata Sari. (2017). Proses Pembuatan Pasta Bawang Merah (*Allium cepa* var. *aggregatum*) dan Penentuan Umur Simpannya dalam Kemasan Gelas. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 27(2), 200–208.
- Farid, A. (2020). *Meningkatkan Nilai tambah Bawang Merah*. <http://sulut.litbang.go.id/index.php/106->
- Fauziyah, Handayani, Susanto, & Rosanti. (2020). *Produk Unggulan Daerah Bawang Merah Lokal Khas Nganjuk*.
- Maharani, Y., & Purnama, D. (2012). *Frying distillation: sebuah metode baru dalam penangkapan flavor yang terbentuk selama deep frying bawang merah*.
- Pertanian, K. (2012). *Nilai Tambah dari Olahan Bawang Merah*.
- Pujiastuti, Y., Suwandi, & Bambang Gunawan. (2021). Budidaya Tanaman bawang Merah di Desa Biinaan Pemulutan Ulu. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 446–454.
- Rahmawati, W., & Dwi, N. D. (2021). Introduksi Mesin Perajang dan Peniris pada Pengembangan Usaha Produksi Bawang Goreng KWT "Sejahtera" di Kecamatan Gedog Tataan, Kabupaten Pesawaran. *Sakai Sambayan*, 5(1), 44–49.
- Santoso, N., Sari, R., & Yulianingsih. (2012). *Inovasi teknologi instore drying untuk*

*mempertahan mutu dan nilai tambah bawang merah*.

Tjiptono, F. (2010). *Strategi Pemasaran Edisi Kedua 2003*.

Yanuarti, & Afsari. (2016). *Profil Komoditas Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting Komoditas Bawang Merah*.