

---

## **Penerapan Perluasan Bawang Merah TSS (*True Shallod Seed*) di Desa Campur Balong Glagah Gondang Kabupaten Nganjuk**

**Ida Retno Moeljani, Makhziah dan Guniarti**

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembengunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Corresponde: idarm.upnjatim@gmail.com

Received: 15/10/20 – Revised: 29/10/20 - Accepted: 29/10/20- Published: 15/12/20

**Abstrak** Budidaya bawang Merah dengan Biji di Jawa Timur masih sangat langka yang melakukan penanaman dengan biji. UPN Veteran jatim dari hasil penelitian telah mampu menghasilkan TSS dari varietas lokal Nganjuk yaitu Bauji. Salah satu Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan solusi yaitu kontribusi dari lembaga Perguruan Tinggi untuk mengajari masyarakat memulai menanam bawang merah dari biji agar dapat menyediakan kebutuhan benih sendiri secara mandiri. Yang menjadi lokasi pengabdian adalah Petani Trikoyo Desa Campur kecamatan Balong Glagah kabupaten Nganjuk. Tahapan kegiatan meliputi 1). Penyuluhan kepada kelompok tani tentang teknologi budidaya tanaman bawang merah dengan biji, diharapkan setelah mengikuti kegiatan memiliki pengetahuan tentang teknik budidaya bawang merah TSS. Dengan demikian petani memiliki gambaran dan bekal pengetahuan jika program pengembangan budidaya bawang merah TSS. 4). Teknik pengumpulan data untuk menggali persepsi terhadap teknologi budidaya bawang merah TSS dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang sudah dipersiapkan oleh Tim. Varietas Bauji adalah merupakan varietas unggulan Jawa timur dan dapat di produksi biji TSS. Kegiatan Penerapan perluasan budidaya bawang merah dengan biji ini yang dilakukan dengan memberikan penyuluhan dengan cara ceramah dan diskusi dan diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau persepsi petani terhadap biji TSS, serta kegiatan di lahan budidaya bawang merah dengan memberikan aplikasi tehnik budidaya di lapang menunjukkan bahwa 50 % kegiatan ini masih belum banyak petani yang mengadopsi, hal ini dikarenakan teknologi budidaya biji TSS i masih baru bagi petani

**Kata kunci :bawang merah, perluasan TSS, benih**

---

## PENDAHULUAN

Saat ini harga bawang merah masih sangat tinggi dibanding tahun tahun sebelumnya. Penyebab utamanya adalah kegagalan panen bawang akibat banjir sejak awal tahun dan saat ini karena wabah Covid 19, sehingga petani belum mampu menghasilkan bawang merah sesuai pasaran, hal ini disebabkan karena petani banyak gagal panen karena langkanya benih unggul. Benih umbi bawang merah yang semakin lama semakin sulit untuk dicari, Saat ini memang sangat sulit benih bermutu hal ini dikarenakan kegagalan panen sehingga menyebabkan ketersediaan bawang di pasaran makin menipis akibatnya dampaknya harga bawang mengalami lonjakan cukup tajam.

Agar tidak sekadar mencari untung-rugi dari sektor pertanian, melainkan sangat diperlukan esensinya guna melindungi kedaulatan pangan termasuk kedaulatan bawang merah. Di masa pandemi ini petani juga sangat sulit untuk bisa membeli bibit umbi yang harganya semakin melonjak dalam menghadapi masalah besar covid19 ini, hal yang sangat penting untuk diperhatikan selain menjaga kesehatan adalah masalah kedaulatan pangan. Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo (SYL), mengingatkan pentingnya menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan di tengah situasi ketidakpastian saat ini. Kementan akan terus mendorong bagaimana Ketahanan pangan terus terjaga.

Disamping itu meminta seluruh jajarannya untuk bekerja sepenuh hati dalam memenuhi kebutuhan dari 267 juta rakyat Indonesia, termasuk bawang merah yang merupakan komoditas strategis hortikultura. Tidak perlu panik, disaat menghadapi beragam situasi yang kerap sulit diprediksi sekalipun seperti saat ini di masa pandemi petani sangat sulit untuk menanam karena bibit tidak tersedia Termasuk kondisi sekarang soal pangan, semua faktor telah diperhitungkan. Kita pastikan bahwa kekhawatiran berbagai pihak akan terjadinya kelangkaan bahan pangan itu tidak terjadi," perlu ditegaskan pihaknya terus siaga memantau ketersediaan komoditas hortikultura strategis termasuk bawang merah. Terkait ketersediaan produk hortikultura saat pandemi Covid-19, UPN Veteran Jatim telah menyiapkan berbagai strategi. Sesuai arahan Menteri peertanian, kami telah siapkan strategi tanggap darurat Covid-19 antara lain Perluasan Penerapan Budidaya Bawang merah dengan TSS untuk dapat membantu petani terdampak Covid-19 disaat masa pandemi ini, budidaya bawang merah dengan umbi ini memang sangat beresiko tinggi hal ini dikarenakan petani harus mampu menyediakan benih umbi saat tanam, dengan perluasan penanaman bawang merah TSS ini petani tidak memerlukan

gudang penyimpanan untuk mengatasi kelebihan hasil produksi bawang merah, Bantuan Penyediaan benih unggul untuk Masyarakat terdampak Covid-19 dan Bantuan Benih bawang merah Bagi Petani telah kami berikan solusi menanam dengan Biji yang hasilnya lebih banyak dari tanam umbi, hal ini bisa di buktikan pada beberapa daerah selain Jawa Timur, Jawa barat bahkan di luar Jawa telah berhasil. Di Jawa Timur sendiri masih beberapa daerah sentra tanam bawang merah yang mulai mencoba tanam dengan biji, hal ini menunjukkan keseriusan kita dalam menjaga ketahanan pangan nasional di tengah pandemi global covid-19.

UPN Veteran Jawa timur, dari hasil penelitian telah berhasil menghasilkan biji TSS dari varietas Bauji yang berasal dari Lokal Nganjuk dan mampu untuk memproduksi TSS, karena Bauji adalah merupakan varietas Unggulan Jawa Timur, dengan berbagai solusi dan cara yang sudah dilakukan, sampai saat ini petani bawang merah masih belum banyak yang beralih tanam dengan biji dimana tanam dengan biji lebih banyak keuntungan dari segi usaha tani. Oleh karena itu sudah saatnya petani beralih tanam dengan biji, saat ini target untuk perluasan penanaman bawang merah TSS adalah di Kabupaten Nganjuk dusun Balong Glagah desa Campur Kecamatan Gondang. Yang secara umum mayoritas petani bawang merah, dan merupakan desa binaan kami, saat ini Mitra kami masih menanam dengan umbi maka tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengembangkan perluasan areal penanaman dengan TSS yang sudah dimulai di dataran sedang yaitu di karangploso desa Torong Rejo dengan Kelompok tani “Tani Mulya”, saat ini perluasan penanaman dilaksanakan di daerah asal Bauji yaitu di Kabupaten Nganjuk yang merupakan dataran rendah dan merupakan varietas lokal asli, serta kedepan akan diperluas di dataran tinggi dengan varietas unggulan masing masing daerah.

## **MASALAH**

Warga Dusun Balong Glagah, Kecamatan Gondang, Kabupaten nganjuk sebagian besar berprofesi sebagai petani dan buruh harian lepas, PNS dan pedagang. Adanya wabah virus Covid19 sampai saat ini mempunyai dampak yang sangat besar terhadap usaha bawang merah karena tidak adanya benih unggul dan kondisi iklim yang tidak menentu membuat penanaman bawang merah hasil umbi konsumsi menurun drastis (gambar 1).

Menghadapi masalah yang sulit ini, masyarakat sangat rentan mengalami kekurangan pangan. Oleh karena itu diperlukan bantuan dalam hal ini pemerintah telah

mengupayakan dan mencanangkan agar petani mau dan melaksanakan untuk beralih ke tanam biji yaitu TSS

Penanam bawang merah dengan biji sebagai alternatif bahan tanam selain umbi dimana benih umbi Bauji yang sudah mulai langka dan juga beberapa varietas lokal lainnya. Lembaga dari Perguruan Tinggi dalam hal ini UPN Veteran Jatim bersama masyarakat sendiri atau petani penangkar bawang merah akan membantu warga di masa pandemi covid19 dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari terutama kebutuhan pangan akibat turunnya produksi bawang merah.



**Gambar 1.** Permasalahan yang dihadapi petani tentang budidaya bawang merah Umbi, sangat sulit untuk melakukan penyimpanan

Dalam upaya mengatasi masalah kelangkaan benih bagi petani yang terdampak covid19, maka masalah Kedaulatan pangan bawang merah menjadi sangat krusial untuk dipikirkan. Disamping pemerintah yang berkewajiban untuk menjamin dan menjaga maka masyarakat seharusnya juga mempunyai Kedaulatan Pangan secara mandiri.

Demikian juga warga desa Balongglagah desa Campur Kecamatan gondang Kabupaten Nganjuk yang mengalami penurunan pendapatan akibat wabah covid19 maka Kedaulatan Pangan warga harus dimunculkan. Adapun solusi untuk membuat kedaulatan pangan secara mandiri bagi warga dusun Balongglagah Kabupaten Nganjuk adalah memproduksi benih sendiri khususnya bagi penangkar benih bawang merah Melalui pemberdayaan kelompok-kelompok tani maka warga perlu untuk diajarkan membuat benih atau memproduksi benih sendiri juga mulai membiasakan dengan menanam bawang merah

dari biji agar lumbung pangan kita tidak menurun dan dapat menaikkan devisa negara, dengan meningkatnya produksi bawang merah tanam biji. {5}

Oleh karena itu guna memenuhi kebutuhan bawang merah bermutu, dibutuhkan inovasi teknologi yang aplikatif di tingkat petani. Sebagai alternatif selain menggunakan benih umbi, yaitu dengan menggunakan biji botani atau True Seed Shallot (TSS). (Gambar 2)



**Gambar 2.** Teknologi penanaman TSS tanpa persemaian

Pada gambar 2 adalah benih produksi TSS Bauji yang berhasil untuk dijadikan benih alternatif bahan tanam selain umbi, benih ini diproduksi di Fakultas pertanian UPN Veteran Jatim dan masih dalam skala penelitian, yang nantinya akan diberikan ke penangkar untuk bisa di pasarkan.

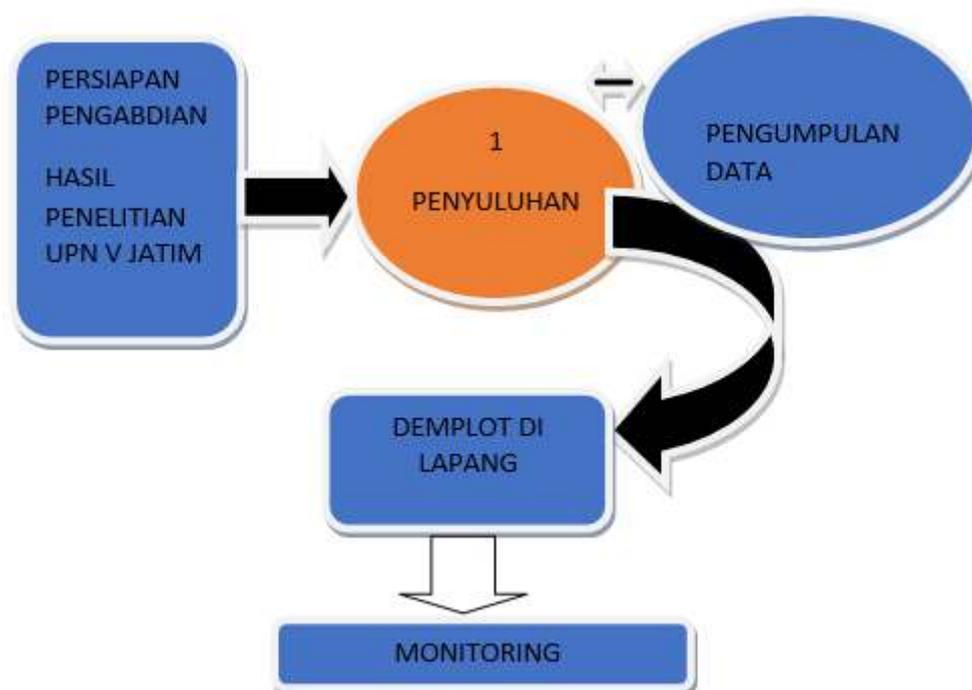
#### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengenalan teknik budidaya bawang merah dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan dan mengikut sertakan para peserta secara aktif dalam kegiatan percontohan. Sasaran kegiatan adalah para petani di Desa TriKoyo Kecamatan BalongGlagah Kabupaten Nganjuk yang merupakan anggota kelompok tani. Para petani ini diharapkan setelah mengikuti kegiatan memiliki pengetahuan tentang teknik budidaya bawang merah dengan biji TSS. Dengan demikian petani memiliki gambaran dan bekal pengetahuan jika program pengembangan budidaya bawang merah dilaksanakan di Desa TriKoyo.

Tahapan kegiatan ini adalah terdiri 1) penyuluhan kepada kelompok Tani dengan tema Teknologi Budidaya Tanaman Bawang Merah dengan Biji. Sasaran kegiatan adalah para petani di Desa TriKoyo Kecamatan Balongpanggung Kabupaten Nganjuk. Para petani

ini diharapkan setelah mengikuti kegiatan memiliki pengetahuan dan petani di Desa TriKoyo ini akan mencoba untuk menanam dan mengembangkan biji TSS Bauji ini yang dimulai di daerah setempat. 2) Teknik pengumpulan data untuk menggali persepsi petani terhadap teknologi budidaya bawang merah TSS ini dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang sudah dipersiapkan untuk dibagikan kepada 20 koresponden.

### Tahap pertama Penyuluhan Teknologi Budidaya TSS



**Gambar 3.** Bagan alur kegiatan pengabdian

Tahap ke dua adalah Evaluasi penilaian terhadap beberapa aspek di desa trikoyo beberapa petani dengan wawancara dan questioner (penilaian terhadap aspek dan presepsi)

1. Penilaian terhadap tehnik budidaya TSS
2. Penilaian terhadap adopsi teknologi budidaya bawang merah TSS
3. Presepsi petani terhadap teknologi budidaya bawang merah biji.

| No | Alternatif Jawabana        | Skor |
|----|----------------------------|------|
| 1  | S = sangat tertarik        | 2    |
| 2  | S = tertarik               | 1    |
| 3  | R = masih ragu             | 0    |
| 4  | TS = Tidak tertarik        | -1   |
| 5  | STS =Sangat tidak tertarik | -2   |

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan bawang merah asal TSS memiliki tantangan tersendiri karena petani di Nganjuk belum pernah melakukan budidaya tanam biji. Selama pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Tim dari UPN V Jatim ini yang dimulai bulan September sampai Oktober 2020, sangat memberikan repon positif kepada masyarakat di sekitar dan berkeinginan untuk mulai melakukan Trial (mencoba), setelah kegiatan ini masih berlangsung dan masih dilakukan monitoring dan evaluasi lapang proses pelaksanaan kegiatan tersebut

Kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang perluasan penanaman bawang merah dengan bahan tanam biji ini temuannya adalah bahwa di Kabupaten Nganjuk masih melakukan budidaya bawang merah dengan umbi atau secara vegetatif, dimana penanaman dengan umbi ini masih terkendala penyediaan bibit bermutu, dan mereka masih belum paham dan belum mencoba akan tetapi sudah mendengar adanya tanam bawang merah dengan biji dan masih mempunyai keraguan akan hasil yang di dapat nantinya, oleh karena itu sudah saatnya sekarang budidaya bawang merah ini dilakukan dengan biji atau yang dikenal dengan TSS untuk di kenalkan ke petani.

Pada awalnya petani masih kurang tertarik atau masih ragu hal ini disebabkan karena untuk melakukan penanaman dengan biji perlu dilakukan persemaian yang kami dapatkan dari pengumpulan data, ini adalah temuan kami ke dua dimana petani saat ini pada umumnya masih enggan melakukan budidaya penanaman dengan biji, pemikiran petani bahwa dengan biji ini masih sangat sulit sebelum memahami dengan benar karena penanaman dengan biji menurut pemikiran petani perlu melakukan persemaian terlebih dahulu, hal inilah yang membuat petani masih enggan ataupun ragu untuk melakukan penanaman dengan biji, oleh karena itu TIM dari UPN Veteran Jatim akan melakukan sosialisai atau memberikan penyuluhan terlebih dahulu tentang budidaya bawang merah dengan biji, beberapa hal yang belum banyak diketahui oleh petani adalah, penanaman dengan biji ini tidak selalu dilakukan dengan persemaian dikarenakan biji TSS yang sangat kecil dan keras, , temuan yang berikutnya adalah bahwa menurut petani menanam dengan biji ini umur lebih lama Oleh karena itu kami juga memberikan pengetahuan tentang keraguan mereka, tentang dengan persemaian menurut prespsi petani waktunya lebih lama dibandingkan dengan penanaman dengan umbi karena penanaman dengan umbi dapat dilakukan langsung, hal inilah yang ingin kami luruskan kepada petani tentang budidaya TSS ini dalam mendukung kedaulatan pangan. Hasil temuan dalam kegiatan pengabdian

nantinya juga akan dilakukan pelaksanaan di lapang dalam membudidayakan bawang merah dengan biji



**Gambar 4.** Hasil budidaya bawang merah di desa Trikoyo dengan bahan tanam Umbi

Oleh karena itu perlu juga untuk DEMPLOT (demo plot) tentang budidaya bawang merah biji TSS ini. Kegiatan pengenalan teknik budidaya bawang merah dilakukan dengan cara selain memberikan penyuluhan dengan mengikutsertakan para peserta secara aktif. Juga dilakukan dengan wawancara kepada 20 koresponden petani bawang untuk mengetahui pendapat dari petani. Tentang budidaya Biji ini. Para petani ini diharapkan setelah mengikuti kegiatan memiliki pengetahuan tentang teknik budidaya bawang merah TSS. Dengan demikian petani memiliki gambaran dan bekal pengetahuan jika program pengembangan budidaya bawang merah dilaksanakan secara langsung kepada petani bawang merah, hal ini akan memberikan dampak positif untuk memeparkanlan budidaya ini sesuai dengan anjuran kementan Republik Indonesia.



**Gambar 5.** Penyuluhan dan sosialisai teknologi budidaya TSS, diskusi kelompok

Kegiatan ke dua yang kami laksanakan adalah melakukan wawancara tentang presepsi petani tentang budidaya bawang merah biji TSS ini kami melakukan dengan 20 petani bawang merah di desa Trikoyo Kab Nganjuk khususnya untuk varietas Bauji. Pertanyaan pertanyaan yang diberikan memiliki alternatif jawaban seperti pada Tabel 1.

| No | Jawaban koresponden                     | Score | Nilai |
|----|---|-------|-------|
| 1  | ST = sangat tertarik penanaman dng biji | 2/2   | 4     |
| 2  | T = tertarik                            | 1/4   | 4     |
| 3  | MR=masih Ragu                           | 0/8   | 0     |
| 4  | TT=tidak tertarik dng TSS               | -1/3  | 2     |
| 5  | STT= sangat tidak tertarik              | -2/3  | 1     |

Hasil evaluasi kepada 20 korespondensi khususnya petani bawang merah untuk varietas Bauji, pada prinsipnya petani sangat memberikan penilaian yang baik terhadap teknologi yang akan diadopsi oleh petani, meskipun masih 50 %, sedangkan sebagian masih memberikan presepsi yang kurang terhadap TSS ini, hal ini dikarenakan budidaya

ini tergolong masih awal, dan masih banyak petani yang belum paham keunggulan dari TSS.

Kemudian dilanjutkan dengan tinjauan ke lapang, untuk menjelaskan teknologi untuk memproduksi Biji TSS varietas Bauji, karena petani sangat membutuhkan teknologi untuk memproduksi TSS yaitu dengan meningkatkan pembungaan pada tanaman bawang merah agar mencapai 100 %.



**Gambar 6.** Diskusi kelompok tentang TSS

Sedangkan tanggapan petani untuk mengadopsi teknologi ini, dibutuhkan kesadaran, interest ( kemauan ) dan trial ( ingin mencoba), Oleh karena itu setelah penjelasan dan diskusi di lapang maka petani mulai mengadopsi teknologi budidaya bawang merah dengan biji, meskipun masih sebagian petani yang akan mengadopsi, dengan percontohan diharapkan petani akan menjadi tertarik untuk melakukan trial jika hasil dari TSS memang lebih unggul dibandingkan dengan budidaya dari umbi

## **KESIMPULAN**

Hasil kegiatan perluasan penerapan budidaya bawang merah TSS varietas bauji ini di Kabupten Nganjuk, tingkat pencapaian kegiatan ini masih belum 100 %, hal ini dikarenakan petani masih baru mendapatkan teknologi ini, dan tahapannya mereka masih melakukan adaptasi atau penilaian terhadap teknologi dengan penanaman biji, serta mulai

melakukan trial atau mencoba walaupun masih dalam bentuk demplot. Kegiatan ini masih terus dilanjut yang sudah dilaksanakan di 2 lokasi yaitu dataran sedang dan dataran tinggi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada LPPM UPN Veteran Jatim yang telah mendanai dan amfasilitasi kegiatan pengabdian ini hingga bisa terlaksana dengan lancar dan juga dalam pembuatan naskah ini dan pihak masyarakat di Kabupaten Nganjuk. Khususnya petani bawang merah Bauji

### DAFTAR PUSTAKA

- Halil,w.,dan armia ti 2018. Kriteria pemilihan inovasi pertanian untuk mempercepat proses adopsi dan difusinya kepada pengguna. Balai Pengkajian TeknologiPertanian Sulawesi Selatan.[Http://sulse.litbang.Pertanian.go.id](http://sulse.litbang.Pertanian.go.id).Diakses tanggal 30 maret 2020.
- Kementerian Pertanian (2019). Mengembangkan komoditas bawang merah seluas 25 hektare di Kabupaten Kepahiang dan 25 hektare di Kabupaten Rejang Lebong. Direktorat Jendral Hortikultura Jakarta
- Moeljani IR.2015. Rekayasa Lingkungan Untuk Meningkatkan Pembungaan Dan Fertilitas produksi Biji TSS (True Seed of Shallot) Bawang Merah (*Allium sativum*L). [Disertasi]. Surabaya [ID]. Universitas Airlangga.142 halaman.
- Pusat Penelitian dan pengembangan hortikulturan. 2016. Balitbangtan serius mengembangkan TSS, benih biji bawang merah {Diunduh 2019 Apri 9}. Tersedia pada: <http://hrtikultura litbang pertanian.go.id/berita=786> =balitbangtan-seerius-mengembangkan-tss- benih-biji-bawang merah.html.S
- Pusat Data Informasi Pertanian.2015. Out Look Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura Bawang Merah. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian. 104 halaman.
- Sasongko, W.A., Witjaksono, R., dan Harsoyo. 2014. Pengaruh Perilaku Komunikai terhadap Sikap dan Adopsi Teknologi Budidaya Bawang Merah di LahanPasir Pantai Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. *Agro Ekonomi*.24(1):35-43



© 2020 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).