



## Produksi Bawang Merah Tumpangsari dengan Cabai pada Beberapa Jarak Tanam

Rabiyatul Adawiyah<sup>1</sup>, Indah Putri Santri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> PSDKU Universitas Syiah Kuala Gayo Lues, Indonesia

Correspondence Email: [rabiyatuladawiyah64@gmail.com](mailto:rabiyatuladawiyah64@gmail.com).

### ABSTRAK

Masyarakat Indonesia menggunakan bawang merah setiap hari sebagai bahan penting dalam masakan mereka. Untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat, produksi bawang merah perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi bawang merah adalah melalui strategi intensifikasi seperti tumpang sari. Menggabungkan bawang merah dengan cabai merupakan salah satu pendekatan yang potensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji produksi bawang merah ketika ditanam menggunakan metode tumpang sari dengan konfigurasi jarak tanam yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok yang terdiri dari enam pendekatan berbeda: tumpang sari dengan jarak tanam 15 x 15 cm, tumpang sari dengan jarak tanam 20 x 20 cm, tumpang sari dengan jarak tanam 25 x 25 cm, monokultur dengan jarak tanam 15 x 15 cm, monokultur dengan jarak tanam 20 x 20 cm, dan monokultur dengan jarak tanam 25 x 25 cm. Setiap pendekatan diuji coba empat kali, sehingga total terdapat 24 kelompok percobaan individu. Data dikumpulkan mengenai berat umbi segar, berat umbi kering untuk penggunaan pasar, total produksi per hektar, jumlah umbi yang diproduksi, dan lebar umbi. Informasi yang terkumpul kemudian diuji menggunakan uji F dengan ambang batas 5%, diikuti oleh uji DMRT pada ambang batas 5% yang sama. Temuan penelitian menunjukkan bahwa produksi bawang merah per hektar dengan pendekatan satu tanaman dan penanaman sela dengan jarak tanam 15 x 15 cm menghasilkan jumlah yang kurang lebih sama. Oleh karena itu, petani dapat menanam bawang merah secara sela dengan cabai menggunakan jarak tanam 15 x 15 cm.

Kata Kunci: *Bawang Merah, Cabai, Produksi, Tumpangsari.*

### ABSTRACT

*Indonesian people use shallots every day as an important ingredient in their cooking. To meet growing needs, onion production needs to be increased. One way to increase onion production is through intensification strategies such as intercropping. Combining shallots with chilies is a potential approach. This research aims to examine the production of shallots when grown using intercropping methods with different spacing configurations. This study used a random design of groups consisting of six different approaches: intercropping with a spacing of 15 x 15 cm, intercropping with a spacing of 20 x 20 cm, intercropping with a spacing of 25 x 25 cm, monoculture with a spacing of 15 x 15 cm, monoculture with a spacing of 20 x 20 cm, and monoculture with a spacing of 25 x 25 cm. Each approach was tested four times, for a total of 24 individual experimental groups. Data were collected on fresh bulb weight, dry bulb weight for market use, total production per hectare, number of bulbs produced and bulb width. The collected information was then tested using the 5% threshold F test, followed by the DMRT test at the same 5% threshold. Research findings show that onion production per hectare with a one-crop approach and intercropping with a planting distance of 15 x 15 cm produces approximately the*

*same amount. Therefore, farmers can grow shallots intercropped with chilies using a planting distance of 15 x 15 cm.*

*Keywords: Red Onion, Chili, Production, Intercropping.*

## **PENDAHULUAN**

Di Indonesia, bawang merah memiliki kepentingan ekonomi yang signifikan karena penggunaannya yang luas. Bawang merah ini memiliki berbagai fungsi, termasuk penyedap kuliner, aplikasi obat, dan proses industri. Mengingat permintaan harian untuk bawang merah, Kementerian Pertanian Indonesia secara aktif mempromosikan perluasan area budidaya, zona pemanenan, dan produktivitas tanaman bawang secara keseluruhan. Salah satu strategi yang layak adalah dengan mengintensifkan pemanfaatan lahan hortikultura dengan mengadopsi metodologi penanaman tumpang sari. Perluasan areal tanam bawang merah dapat dicapai dengan mengintegrasikan budidaya bawang merah di antara tanaman cabai. Pendekatan penanaman tumpang sari mencakup budidaya beragam spesies tanaman di satu lahan pertanian, baik secara bersamaan atau pada waktu yang berbeda-beda. Dibandingkan dengan metode penanaman monokultur, tumpang sari menawarkan beberapa manfaat.

Menurut Mulyono (2019) pola tanam tumpangsari dapat meningkatkan efisiensi lahan, menghemat energi dan biaya pengolahan lahan, menghemat biaya pemupukan, pengendalian hama tanaman dan memberikan hasil panen yang bervariasi dari beberapa komoditas. Mousavi dan Eskandari (2011) menambahkan melalui tumpangsari akan meningkatkan keseimbangan ekologi, peningkatan pemanfaatan sumberdaya, peningkatan kualitas dan kuantitas produk, dan mengurangi kerusakan tanaman oleh hama, penyakit dan gulma tanaman.

pola tumpangsari dengan tanaman leguminose akan meningkatkan kesuburan tanah. Wang, dkk (2014) menyatakan bahwa tumpangsari yang dilakukan secara terus menerus selama 3-4 tahun yang diikuti dengan pemupukan dapat meningkatkan kesuburan tanah dibandingkan pola tanam monokultur. Jaya, dkk (2014) tumpangsari dapat meningkatkan Land Equivalent Ratio lebih tinggi dibandingkan tanaman monokultur. Hasil penelitian Aini, dkk (2020) bahwa tumpangsari cabai dan bawang merah dengan 2 baris tanaman cabai mampu meningkatkan nilai Land Equivalent Ratio dibandingkan monokultur di lahan salin. Pola tanam tumpangsari juga memiliki kelemahan yaitu terjadinya kompetisi antara tanaman di atas maupun dibawah tanah. Penilaian komoditas yang memiliki fisiologi dan morfologi yang berbeda akan menjadi hal penting pada tumpangsari.

Menurut Suryanto (2019) tanaman yang tinggi dapat ditumpangsarikan dengan tanaman yang rendah. Tanaman yang memiliki perakaran yang dalam dapat ditumpangsarikan dengan tanaman yang memiliki perakaran lebih dangkal. Tanaman dengan rentang hidup yang diperpanjang dapat ditanam bersama mereka dengan rentang hidup yang lebih pendek, memastikan bahwa periode pertumbuhan mereka tidak bertepatan. Penetapan tanaman utama dan tanaman untuk tumpang sari akan menjadi landasan dalam menentukan metode tumpang sari yang akan diterapkan, serta penjadwalan penanaman tanaman primer dan tanaman sela. Pemilihan tanaman yang sesuai diperkirakan akan mendorong interaksi yang menguntungkan antar tanaman. Bawang merah memiliki sistem akar berserat dengan akar memanjang

hingga kedalaman 15 hingga 30 cm. Batang bawang merah yang sebenarnya disebut Discus. Agregasi pelepah daun yang terletak di puncak cakram dikenal sebagai batang semu bawang merah. Di dalam tanah, batang semu akan mengalami transformasi baik fungsi maupun bentuknya, berkembang menjadi umbi berlapis. Daun bawang merah berbentuk silinder. Durasi panen bawang kurang lebih 60 hari.

Tanaman cabai rawit menunjukkan sistem akar tunggang. Akar cabai dapat memanjang hingga kedalaman sekitar 50 cm. Batang tanaman cabai berkayu sehingga memberikan ketahanan. Tunas akan muncul dari setiap ketiak daun dan biasanya dihilangkan sampai cabang berbentuk Y tercapai. Selanjutnya, cabang-cabang yang berkembang akan dilestarikan. Daun tanaman cabai berbentuk lonjong dengan ujung runcing.

Daunnya memiliki tangkai daun, dan pola venasinya menyirip. Cabai dipanen secara bertahap, berdasarkan tingkat kematangan buah, dimulai sekitar 85 hari pasca tanam. Tanaman bawang merah dan cabai menunjukkan karakteristik struktural yang berbeda. Bawang memiliki perawakan yang lebih kecil dari cabai, akarnya kurang dalam, dan masa panennya lebih pendek. Oleh karena itu, penyelidikan lebih lanjut terhadap tumpang sari bawang merah dan cabai diperlukan.

Di luar atribut fisik tanaman, kuantitas tanaman dalam desain tumpang sari akan berdampak pada tingkat persaingan di antara mereka. Jumlah tanaman ditentukan oleh jarak tanam yang digunakan saat menanam tanaman utama dan tanaman sela. Jarak yang ideal untuk menanam cabai rawit dan bawang merah memerlukan pemeriksaan lebih lanjut untuk mengidentifikasi jarak tanam yang paling menguntungkan.

## METODE

Penelitian dilakukan di Desa Natam Baru Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara pada ketinggian tempat 585,5 meter di atas permukaan laut. Penelitian telah dilakukan mulai Bulan Pebruari sampai April 2025. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah cangkul, meteran dan penggaris, timbangan, selang air, alat tulis menulis. Bahan yang digunakan adalah benih bawang merah varietas Bauji kelas benih sebar, cabai rawit varietas Mhanu F1, pupuk kandang, NPK Mutiara. Metode penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan enam perlakuan yaitu:

1. Tumpang sari cabai rawit dan bawang merah dengan jarak tanam bawang merah 15 x 15 cm
2. Tumpang sari cabai rawit dan bawang merah dengan jarak tanam bawang merah 20 x 20 cm
3. Tumpang sari cabai rawit dan bawang merah dengan jarak tanam bawang merah 25 x 25 cm
4. Monokultur bawang merah dengan jarak tanam 15 x 15 cm
5. Monokultur bawang merah dengan jarak tanam 20 x 20 cm
6. Monokultur bawang merah dengan jarak tanam 25 x 25 cm

Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 36 satuan percobaan.

*Pelaksanaan penelitian:*

a. Persiapan lahan

Tanah disiapkan dengan mengolahnya dengan cangkul hingga kedalaman 30 cm. Selanjutnya, area tersebut dibentuk menjadi tempat tidur yang ditinggikan,

masing-masing plot percobaan berukuran 180 cm x 120 cm. Jarak 30 cm dipertahankan di antara tempat tidur. Pemanfaatan lahan efektif mencapai 70%. Setiap plot percobaan menerima tambahan 10 kg pupuk organik, yang kemudian dicampur secara menyeluruh. Permukaan bedengan dihaluskan sehingga lahan siap ditanami.

#### b. Persiapan bahan tanam

Pemilihan set bawang merah untuk penanaman berfokus pada ukuran sedang, tidak menunjukkan tanda-tanda hama atau penyakit, dan tidak terlalu montok. Set yang dipilih untuk ditanam telah disimpan minimal dua bulan; hal ini memastikan ujung umbi tetap tidak dipotong selama penanaman. Untuk cabai rawit, langkah awal melibatkan menabur benih. Benih-benih ini diperoleh dari toko perlengkapan pertanian. Campuran tanah lapisan atas dan pupuk organik, digabungkan dengan perbandingan 2:1, berfungsi sebagai media pertumbuhan persemaian. Setelah media diayak untuk mendapatkan tekstur yang halus, media dimasukkan ke dalam kantong bibit tersendiri dan dibasahi dengan air. Benih menjalani perendaman selama 6 jam dalam air hangat sebelum dipindahkan ke persemaian, dengan satu benih per kantong bibit. Penyiraman dilakukan sesuai kebutuhan untuk menjaga kelembaban dalam medium. Bibit cabai siap untuk ditransplantasikan ke lapangan setelah 21 hari.

#### c. Penanaman

Transplantasi bibit cabai terjadi satu minggu sebelum bawang merah ditanam. Jarak 60 cm x 60 cm digunakan saat menanam cabai. Setelah jarak tanam yang ditentukan, cabai ditempatkan di lubang tanam yang sudah digali sebelumnya, memastikan cabai ditanam hingga ke pangkal batang. Kantong plastik bibit dikeluarkan dan dibuang sebelum ditanam. Bawang merah ditanam di antara cabai, sesuai dengan desain perawatan. Set ditanam pada kedalaman 1 cm di bawah permukaan tanah.

#### d. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan adalah penyulaman, penyiangan, pemupukan, penyiraman dan pengendalian hama dan penyakit. Penyulaman dilakukan H + 7 setelah penanaman dengan menggunakan bahan tanam yang berumur sama. Penyiangan dilakukan pada umur 3 minggu dan 5 minggu dengan cara konvensional atau mencabut gulma diantara tanaman. Pemupukan dilakukan 2 minggu sekali dengan menggunakan pupuk cair NPK dengan konsentrasi larutan 50 gram dicampur dengan 20 liter air. Setiap petak disirami dengan 5 liter larutan. Penyiraman dilakukan setiap hari sebelum matahari terbit menggunakan air kran. Selain untuk pemberian air, penyiraman juga bertujuan untuk mengendalikan hama dan penyakit bawang merah. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara fisik dan mekanik jika ada hama ditemukan pada tanaman maka dilakukan pengendalian fisik. Pengendalian hama dan penyakit tidak menggunakan pestisida sintetik.

Harvest

#### e. Panen

Pemanenan bawang bombai terjadi kurang lebih 60 hari pasca tanam, bertepatan dengan dimulainya tahap reproduksi pada cabai, ditandai dengan munculnya bunga dan buah pada batang tanaman cabai yang berbentuk Y. Kumpulkan

bawang merah dengan mengekstraksi tanaman dari bumi, meneliti mereka, dan membiarkannya mengering. Pengamatan meliputi hasil bawang merah, khususnya berat umbi yang tidak dikeringkan (dalam gram), berat umbi yang didehidrasi untuk dikonsumsi (dalam gram), hasil pertanian per hektar, jumlah umbi, dan lebar umbi (dalam cm). Berat baru umbi menandakan massanya segera setelah pengambilan dan sanitasi selanjutnya dari tanah, kotoran, akar, dan dedaunan. Berat dehidrasi untuk dikonsumsi menunjukkan massa umbi setelah seminggu dijemur, ditandai dengan lapisan luar yang kering dan mudah dilepas. Timbangan digital digunakan untuk mengukur massa umbi. Total bohlam dipastikan melalui penghitungan komprehensif seluruh bohlam di pabrik sampel yang ditunjuk. Lebar umbi mewakili pengukuran rata-rata yang diperoleh dari diameter umbi terkecil, menengah, dan terbesar, di samping hasil bawang merah yang diselingi cabai pada interval tanam ekstensif yang bervariasi dari setiap tanaman sampel. Data observasi dilakukan analisis dengan menggunakan uji F pada tingkat signifikansi 5%, dilengkapi dengan uji DMRT, juga pada tingkat signifikansi 5%, untuk pemeriksaan lebih lanjut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Massa Segar Sayuran Akar Di wilayah tertentu, petani mempromosikan dan menjual bawang merah mereka yang dipanen segera tanpa diproses. Massa segar umbi bawang menunjukkan perbedaan mencolok pada berbagai pendekatan budidaya yang digunakan. Tabel menyajikan rata-rata massa segar umbi bawang bombay yang dihasilkan dari perbedaan jarak tanam, tumpang sari, dan tanam tunggal.

Berat Segar Umbi Bawang Merah dengan Perawatan Jarak Tumbuhan dan Pola Tanam Tumpang Tindih dan Perawatan Monokultur Berat segar /tanaman (g)  
 Tumpang Tindih, 15 x 15 cm 76,40 b Tumpang Tindih, 20 x 20 cm 55,20 a  
 Tumpang Tindih, 25 x 25 cm 83,65 b Monokultur 15 x 15 cm 63,00 a  
 Monokultur 20 x 20 cm 60,15 a  
 Monokultur 25 x 25 cm 81,20 b  
 Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada uji DMRT 5%. Massa segar umbi bawang sebanding antara metode tumpang sari dan monokultur dengan jarak 25 cm x 25 cm.

Tumpang sari melampaui monokultur dalam beberapa aspek seperti efisiensi penggunaan sumber daya lahan dan manajemen waktu, peluang gagal panen yang lebih rendah, dan peningkatan potensi pendapatan. Suryanto (2019) menyatakan bahwa penggunaan strategi tanam tumpang sari meningkatkan variasi mikroba yang baik sehingga membuat ekosistem lebih tangguh. Ekosistem yang stabil diperkirakan dapat mempertahankan rantai makanan yang lengkap, sehingga dapat membantu mengurangi dampak hama dan penyakit tanaman. Penelitian Baharuddin dan Sutriana (2019) menghasilkan temuan serupa, yang menunjukkan bahwa tumpang sari bawang merah dengan cabai merah menghasilkan hasil yang menggembirakan. Jumini et al (2011) menemukan bahwa tumpang sari bawang merah dengan cabai memiliki dampak yang menguntungkan pada ketinggian tanaman, kuantitas pertumbuhan baru, berat segar, dan berat kering umbi bawang merah. Demikian pula, Ansar, dkk (2019) 1) menemukan bahwa menanam bawang merah bersama tanaman cabai tidak memiliki pengaruh nyata terhadap berat segar umbi per kelompok jika dibandingkan dengan menanamnya sendiri. Usable Dry Mass of Bulbs Umumnya, massa kering umbi yang cocok untuk dikonsumsi akan bertindak sebagai metrik kualitas untuk output bawang.

Desain tanaman tumpang sari yang berbasis monokultur dan tumpang sari dengan penebangan tanam berukuran 15 x 15 cm mampu menghasilkan generasi yang sesuai dengan potensi abdikasi dari bermacam-macam Bauji. Hal ini dapat terjadi karena desain tumpang sari tidak membuat tanaman bawang merah jengkel sehingga dapat menghasilkan hasil yang ideal. Tumpang sari tanaman bawang merah dengan tanaman cabai cocok karena memiliki morfologi yang khas. Tumpang sari harus dilakukan antara tanaman yang mempunyai akar khas, tinggi tanaman, bentuk daun, kanopi, umur kumpul. Perakaran tanaman cabai dan bawang merah berbeda yaitu bawang merah mempunyai akar serabut dan cabai mempunyai akar tunggang. Bawang merah mempunyai perakaran yang lebih dangkal dibandingkan tanaman cabai. Berdasarkan tinggi tanaman, tanaman bawang merah lebih rendah dibandingkan tanaman cabai.

Siang hari yang menjauh dari tanaman cabai dapat tertelan oleh tanaman bawang merah. Bentuk cabai yang umumnya sedikit lepas landas dan kanopi yang tidak terlalu lebar memungkinkan tanaman bawang merah mendapatkan cahaya yang sesuai dengan ', sehingga timbulnya bawang merah yang dalam desain penanaman tumpang sari dapat menghasilkan generasi yang tidak berbeda dengan desain penanaman monokultur. Berdasarkan umur tanaman, bawang merah dapat dikumpulkan pada umur 2 bulan dan tanaman cabai masih memasuki tahap generatif, sehingga tanaman bawang merah tidak ikut campur dengan tahap generatif tanaman cabai.

Desain tanam tumpang sari antara tanaman bawang merah dan tanaman cabai yang sesuai dengan Ansar, dkk (2019) 2) dapat dihubungkan dengan desain tanam yang berbeda, yaitu strip 2:1 tertentu, penanaman bawang merah zig-zag antara cabai dan penanaman campuran. Desain penanaman ini memberikan perkembangan besar dan generasi bawang merah. Desain penanaman tumpang sari memiliki beberapa hal yang menarik, khususnya menghemat tenaga kerja, menghemat waktu dan dapat memberikan manfaat yang berbeda, sehingga mengurangi bahaya kekecewaan trim. Mulu, dkk Generasi Bawang Silang dengan Cabai di Beberapa Pemisahan Tanam.

Rika Despita, dkk (2020) menyatakan bahwa pola tanam tumpangsari memberikan pendapatan yang lebih menguntungkan dibandingkan tanaman monokultur. Pendapatan petani dapat berlipat ganda dengan pemilihan komoditas yang bernilai ekonomis tinggi. Jumlah Umbi Bawang Merah Jumlah umbi bawang merah dipengaruhi oleh genetic tanaman dan lingkungan tempat tumbuh. Terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan terhadap jumlah umbi bawang merah per tanaman. Jumlah umbi bawang merah per tanaman setelah perlakuan pola tanam dan jarak tanam dapat dilihat pada Tabel 3. Jumlah umbi bawang merah berasal dari jumlah anakan bawang merah pada fase vegetative. Setiap penambahan jumlah daun sampai batas tertentu akan menghasilkan jumlah anakan bawang merah yang baru (Despita dan Budianto, 2017). Berdasarkan deskripsi varietas bawang merah varietas Bauji SK. No. 65/Kpts/TP.240/2/2000 setiap tanaman mampu menghasilkan jumlah daun sebanyak 40-45 helai dengan 9-16 jumlah umbi per tanaman. Berdasarkan Tabel 3. Jumlah umbi yang dihasilkan pada perlakuan memenuhi potensi pada deskripsi varietas tanaman Bauji kecuali perlakuan tumpang sari cabai rawit dan monokultur dengan jarak tanam 20 x 20 cm. Hal ini memberikan gambaran bahwa pola tanaman tumpang sari tidak mengganggu pertumbuhan dan hasil bawang merah atau masih

memberikan lingkungan optimum untuk bawang merah. Tabel 3. Jumlah Umbi Bawang Merah.

Dengan Penanaman Pengolahan Terpisah dan Desain Penanaman Tumpangsari dan Pengolahan Monokultur Jumlah Umbi/Tumpangsari, 15 x 15 cm 9, 65 a Tumpangsari, 20 x 20 cm 8, 60 a Tumpangsari, 25 x 25 cm 9, 80 ab Monokultur 15 x 15 cm 10, 15 ab Monokultur 20 x 20 cm 8, 65 a Monokultur 25 x 25 cm 11, 50 b Keterangan: Angka-angka yang diambil setelah dengan huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kritis dalam tes DMRT 5%. Lebar Bohlam Bawang Merah Jarak melintasi bohlam bawang merah merupakan faktor penting dalam penyerahan bawang merah karena akan mempengaruhi biaya penawaran bohlam yang akan datang. Terdapat perbedaan yang patut dicatat antara perlakuan jarak umbi bawang merah dalam perlakuan desain tanam sela dan penanaman monokultur pada beberapa pemisahan penanaman.

## SIMPULAN

Desain penanaman bawang sari dengan tanaman cabai rawit memberikan hal yang sama dengan desain penanaman monokultur. Penanaman terpisah yang ditentukan dapat berupa penebangan berukuran 15 x 15 cm karena mampu menghasilkan abdikasi yang paling tinggi dibandingkan dengan pemisahan penanaman lainnya. Desain penanaman ini dapat diusulkan kepada para petani karena dapat meningkatkan jangkauan tanam dan generasi bawang merah. Pola tanam tumpangsari antara tanaman bawang merah dan tanaman cabai mempunyai peluang yang besar dapat diterapkan di petani hortikultura. Perlu penelitian lebih lanjut tentang kombinasi varietas tanaman bawang merah dan cabai dan kaji terap pada beberapa daerah sentra tanaman hortikultura.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Yamika, W.S.D., Aini, L.Q., Firdaus, M.J. (2020). The Effect of Plant Spacing and Planting Model on Multiple Cropping of Red Chili (*Capsicum annuum* L.) and Shallot (*Allium ascalonicum* L.) Under Saline Soil Conditions. *Indian Journal of Agricultural Research* 54 (3).
- Ansar, M., Bahrudin, Prastyawan, D., (2019a). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Varietas Lembah Palu Dengan Pola Tanam Berbeda di Antara Tanaman Cabai. *Jurnal Pembangunan Daerah*. 1(1).
- Ansar, M., Wahyudi, I., Tangkesalu, D. (2019b). Growth And Yield Of Shallots Planted Between Chili Plants. *Agroland: The Agriculture Science Journal*, 6(2).
- Baharuddin, R. dan Sutriana, S. (2019). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tumpangsari Cabai Dengan Bawang Merah Melalui Pengaturan Jarak Tanah Gambut. *Jurnal Dinamika Pertanian*, Edisi Khusus. Nomor 3, hal 73–80.