

## PELATIHAN PEMBUATAN IRIGASI TETES SEDERHANA GUNA MENINGKATKAN HASIL LAHAN TALAS DI KAMPUNG KIRINGAN BARU

Milky Dinarias Krisyuniawan<sup>1</sup>

Tri Agus Gunawan<sup>2</sup>

Universitas Tidar<sup>1,2</sup>

milkydragon27@gmail.com<sup>1</sup>

gunawan58@untidar.ac.id<sup>2</sup>

---

### History Artikel

*Received:* 18-09-2020; *Revised:* 20-09-2020; *Accepted:* 20-09-2020; *Published:* 26-09-2020

---

### ABSTRAK

Pelatihan pembuatan irigasi tetes ini dilakukan guna meningkatkan hasil lahan talas di kampung Kiringan Baru supaya memajukan kesejahteraan masyarakat. Pelaksanaan dari kegiatan ini dilakukan melalui empat tahap. Tahap pertama adalah survei lahan yang berada di lokasi kampung Kiringan Baru. Tahap kedua adalah persiapan alat dan bahan pembuatan irigasi tetes. Tahap ketiga adalah sosialisasi, pelatihan pembuatan alat irigasi tetes sederhana, dan pemasangan alat irigasi tetes. Tahap terakhir adalah monitoring perkembangan lahan dan tanaman talas setelah pelatihan, kegiatan ini dilakukan setiap seminggu sekali guna melihat perkembangan tanaman talas. Untuk menganalisis perkembangan hasil pelatihan dilakukan dengan cara melihat perkembangan dari tanaman talas dan juga kelembapan tanah. Hasil dari pelatihan ini adalah adanya perkembangan dari tanaman talas yang diberi alat irigasi tetes meskipun masih belum secara maksimal. Hal ini mungkin dikarenakan masih adanya faktor lain seperti jenis tanah yang terdapat di lokasi kampung Kiringan Baru yang tergolong cukup kering, sehingga pertumbuhan tanaman talas terkendala atau kurang maksimal.

**Kata Kunci:** irigasi tetes, pertanian, talas

### ABSTRACT

*Training making irrigation drops is held to improve the result land taro in kampung kiringan new that advance public welfare. The conduct of these activities are done through four stages. The first stage is survey land that is in village location kiringan new. The second stage is preparation tools and material making irrigation drops. The third stage is socialization, training making instrument irrigation drops simple, and the installation of instrument irrigation drops. The last stage is monitoring the development of land and of taro plants after training, these activities are done any once a week to seeing the development of of taro plants. To analyze the development of the results of training done by looking at the development of of taro plants and also humidity land. The result of this training is the existence of the development of of taro plants who were given instrument irrigation drops although still not maximally. This may be because there are still other factors such as the type of soil found in the location of Kiringan Baru village that is classified as quite dry, so the growth of taro plants is constrained or less maximal.*

**Keywords:** agriculture, irrigation drops, taro

## PENDAHULUAN

Kampung Kiringan Baru merupakan sebuah tempat pemukiman yang awalnya terletak di belakang *drive thru* kota Magelang, namun pada tahun 2018 kampung ini berpindah ke Kelurahan Tidar Utara dikarenakan adanya pengusuran di wilayah tersebut. Mayoritas penduduk kampung ini bekerja sebagai pemulung dan juga petani. Penduduk kampung yang bekerja sebagai petani hanya dapat menanam tanaman seperti jagung, ketela rambat, singkong, dan talas. Meskipun begitu masyarakat kampung kiringan baru masih memiliki banyak kekurangan dalam pengolahan lahan.

Secara umum tanah lahan yang berada di kampung Kiringan Baru merupakan tanah yang bersifat lahan kering. Sehingga pertumbuhan tanaman yang di tanam oleh petani kampung Kiringan Baru kurang maksimal. Pemilihan jenis komoditas tanaman yang sesuai keunggulan komparatif wilayah lahan kering merupakan salah satu strategi yang bisa diterapkan untuk peningkatan produktivitas lahan, selain upaya pengelolaan kesuburan tanah dan tindakan konservasi air (I. Widiastuti, 2018).

Meskipun petani di kampung ini menanam berbagai tanaman, namun yang paling mereka harapkan keuntungan dalam menjual hasil panen mereka adalah dari tanaman talas di bandingkan dengan tanaman lain seperti jagung dan ubi rambat. Hal ini di karenakan saat penjualan, hasil panen mereka hanya di hargai Rp 2.500,- per kilonya untuk ubi rambat.

Tanaman talas sendiri merupakan jenis tanaman umbi-umbian yang memiliki komoditas paling banyak karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi.



**Gambar 1.** Tanaman Talas *Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum*

Tanaman Talas ini merupakan salah satu pilihan bagi orang-orang yang ingin berdiet karena tingkat keamanannya yang sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang ingin melakukan diet. Tingkat keamanan dari umbi talas tersebut terletak pada rendahnya kandungan karbohidrat (22,25 %), dibandingkan dengan kandungan karbohidrat dalam beras (67,89 %) (Suminarti, 2009). Tanaman talas ini sebenarnya bisa bertumbuh di tanah yang cukup kering sampai lembab, namun pertumbuhan tanaman talas akan berbeda. Pertumbuhan talas pada lahan kampung Kiringan Baru tergolong lambat, hal ini dikarenakan struktur atau jenis tanah di kampung ini tergolong kering. Selain itu hama tikus juga menjadi penyebab tanaman ini kurang berkembang dengan baik. Perkembangan talas dapat di lihat dari berbagai aspek. Menurut penelitian dari A Nurchaliq dan kawan-kawan di tahun 2014 perkembangan talas dapat di lihat dari jumlah dan luas daun, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman, rasio akar tajuk, jumlah dan bobot segar umbi. Berdasarkan penelitian tersebut jika tanaman talas kekurangan air maka hasil dari tanaman tersebut akan jelek, hal ini di buktikan dengan jumlah daun yang sedikit, bobot umbi yang lebih kecil dibandingkan dengan tanaman talas yang kadar airnya mencukupi.

Untuk mengatasi hal ini maka yang dapat di lakukan adalah menggunakan irigasi tetes. Irigasi tetes adalah suatu metode yang biasa di gunakan untuk mengatasi lahan yang kekurangan air dan berada jauh dari sumber mata air. Irigasi tetes merupakan irigasi bertekanan rendah dan debit kecil dengan sistim pemberian air diaplikasikan hanya pada daerah sekitar perakaran tanaman melalui sistim penetes (*emitter*) (D. Ridwan, 2013). Irigasi tetes ini biasanya di buat menggunakan pipa pralon dan dihubungkan dengan sebuah drum yang berisi air, kemudian di beri pompa air dan alat agar bisa mengatur waktu untuk mengaktifkan pompa tersebut. Namun biaya dalam pembuatan alat tersebut sangatlah mahal, sehingga tidak memungkinkan bagi masyarakat kampung Kiringan Baru.

Sistem irigasi tetes di lapangan umumnya terdiri dari komponen sebagai berikut:

- Unit utama (*head unit*), unit utama terdiri dari pompa, tangki injeksi, saringan utama (*main filter*) dan komponen pengendali

(pengukur tekanan, pengukur debit dan katup).

- Pipa utama umumnya terbuat dari pipa *polyvinylchlorida (PVC)*, galvanized steel atau besi cor dan berdiameter antara 7.5–25 cm. Pipa utama dapat dipasang di atas atau di bawah permukaan tanah.
- Pipa pembagi (*sub-main, manifold*). Pipa pembagi dilengkapi dengan filter kedua yang lebih halus (80-100  $\mu$ m), katup selenoid, regulator tekanan, pengukur tekanan dan katup pembuang. Pipa sub-utama terbuat dari pipa PVC atau pipa HDPE (*high density polyethylene*) dan berdiameter antara 50 – 75 mm.
- Pipa Lateral, Pipa lateral merupakan pipa tempat dipasangnya alat aplikasi.
- Alat aplikasi (*applicator, emission device*) Alat aplikasi terdiri dari penetes (*emitter*), pipa kecil (*small tube, bubbler*) dan penyemprot kecil (*micro sprinkler*) (D. Ridwan, 2013)

Karena susahnya dan mahalnya harga dari barang-barang yang di butuhkan dalam pembuatan irigasi tetes pada umumnya, maka di buatlah alat irigasi tetes sederhana. Alat irigasi tetes sederhana ini hanya membutuhkan alat dan bahan yang mudah di temui seperti skrup, botol plastik berukuran 1,5 liter, tali atau kayu, cutter, solder atau obeng, dan lem tembak. Pada umumnya untuk membuat sebuah irigasi tetes dibutuhkan perhitungan atau pengujian untuk menentukan keseragaman tetesan. Perhitungan ini biasanya digunakan guna mencari nilai keseragaman emisi (*Distribution Uniformity, DU*), yang menggunakan persamaan rumus

$$DU = 100 \times (qn'/qa)$$

Keterangan :

qn' : debit rata-rata 25% debit terendah (liter/jam),

qa : debit rata-rata dari keseluruhan emitter (liter/jam).

Tingkat keseragaman tetesan diklasifikasikan sesuai kriteria menurut ASAE dalam Freddie dkk sebagai berikut : Sangat Baik, bila nilai DU (94-100)% ; Baik bila nilai DU (81-87)% ; Cukup Baik bila nilai DU (68-75)%;

Kurang Baik bila nilai DU (56-62)% dan Tidak Layak bila nilai DU < 50% (D. Ridwan, 2013).

Namun sayangnya rumus ini sedikit terlalu susah di gunakan dalam alat irigasi tetes yang sederhana. Karena pada saat pembuatan alat irigasi tetes sederhana maka setiap alat kemungkinan memiliki ukuran yang sama adalah sangat kecil. Selain itu faktor pengisian sering tidaknya air di isi juga mempengaruhi nilai DU. Jika semakin sering melihat kondisi air dan mengisi air maka semakin baik nilai DUnya. Akan tetapi jika tidak sering melihat kondisi air dan terlambat mengisi air maka akan membuat nilai DU menjadi kurang baik. Berdasarkan hal-hal di atas dapat diperkirakan hasil dari pembuatan alat irigasi tetes sederhana ini sudah memiliki nilai DU yang cukup baik jika dilakukan sesuai dengan prosedur yang benar.

Hasil dari pelatihan pembuatan dan pemasangan irigasi tetes ini memiliki peluang yang sangat besar dalam usaha memajukan perekonomian dari masyarakat Kampung Kiringan Baru. Hal ini dikarenakan masyarakat akan mampu menguasai cara yang baik untuk memajukan pertanian mereka khususnya para petani yang menanam talas. Karena setelah dilakukan pemasangan alat ini maka tanaman talas yang di tanam di lahan pertanian ini akan memiliki kualitas yang baik dan hasil dari tanaman talas menjadi meningkat mulai dari umbinya yang semakin besar dikarenakan kebutuhan air yang mencukupi.

## METODE

### Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2020 sampai dengan tanggal 16 Agustus 2020. Subjek penelitian ini adalah pertumbuhan dan perkembangan dari tanaman talas yang di tanam oleh petani yang berada di kampung Kiringan Baru.

### Metode dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan yaitu Tahap pertama adalah survei lahan yang berada di lokasi kampung Kiringan Baru. Tahap kedua adalah persiapan alat dan bahan pembuatan irigasi tetes. Tahap ketiga adalah sosialisasi, pelatihan pembuatan

alat irigasi tetes sederhana, dan pemasangan alat irigasi tetes. Tahap terakhir adalah monitoring perkembangan lahan dan tanaman talas setelah pelatihan.

Tahap pertama dilaksanakan tanggal 21 Agustus 2020 dengan kegiatan survei lahan yang berada di kampung Kiringan Baru dan juga berdiskusi mengenai permasalahan yang berhubungan dengan pertanian kampung tersebut. Lahan yang kami survei merupakan lahan yang dimiliki oleh pak Suroso selaku ketua di Kampung Kiringan Baru. Dari diskusi dan survei tersebut kami menemukan bahwa banyak permasalahan yang berhubungan dengan lahan pertanian. Salah satu faktor permasalahan tersebut adalah dikarenakan lahan pertanian di kampung Kiringan Baru termasuk lahan kering yang kekurangan air meskipun letaknya di pinggiran sungai.



**Gambar 2.** Kegiatan Survei Lahan

Tahap kedua dilaksanakan pada tanggal 22-25 Agustus 2020 dengan kegiatan mempersiapkan materi dan bahan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Kampung Kiringan Baru yang berhubungan dengan lahan pertanian yaitu mengenai irigasi tetes. Pada kegiatan ini kami juga melaksanakan percobaan dalam pembuatan alat irigasi tetes sederhana. Percobaan yang dilakukan guna melihat kondisi tetesan air yang sesuai, agar tanah lahan tetap lembab dalam beberapa hari untuk meningkatkan produksi atau hasil dari tanaman talas yang telah di tanam.



**Gambar 3.** Proses percobaan pembuatan alat irigasi tetes

Tahap ketiga di laksanakan pada tanggal 26 Agustus 2020 dengan agenda kegiatan adalah sosialisasi budidaya pertanian dan irigasi tetes, pembuatan irigasi tetes, dan pemasangan irigasi tetes. Pada kegiatan ini kami menyampaikan bagaimana cara agar dapat mengolah lahan di kampung Kiringan Baru dengan baik dan mengurangi dampak gagal panen akibat hama dan tentunya cara pembuatan alat irigasi tetes sederhana guna meningkatkan hasil panen tanaman talas yang di tanam oleh warga kampung Kiringan Baru.



**Gambar 4.** Sosialisasi di Kampung Kiringan Baru

Pada saat kegiatan ini juga kami menjelaskan proses untuk membuat sebuah alat irigasi tetes yang sederhana.

Proses yang pertama tentunya adalah mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat alat irigasi tetes.



**Gambar 5.** Alat dan Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan irigasi tetes



Proses yang kedua adalah memotong botol kira-kira sepertiga botol dari bagian bawah. Selanjutnya melubangi bagian kiri, kanan dan tutup botol. Ikatlah lubang dibagian kiri dan kanan botol dengan tali rafia atau tali yang lain. Fungsi dari tali tersebut adalah untuk meletakkan alat agar bisa tergantung di sebatang kayu yang ditancapkan. Selain menggunakan tali, dapat juga membuat dengan menggunakan kayu sebagai penyangga alat irigasi tetes. Kayu tersebut di tempelkan di bagian kanan dan kiri botol menggunakan lem tembak. Kemudian untuk mengatur jumlah tetesan air maka lubang di tutup botol diberi skrup. Skrup ini berfungsi agar dapat melihat kondisi tetesan air yang dibutuhkan dalam lahan di kampung tersebut. Setelah alat irigasi tetes ini jadi maka bisa langsung di letakkan di bagian tanaman yang ingin diuji.



**Gambar 6.** Proses pembuatan alat irigasi tetes sederhana

Di akhir kegiatan ini kami melakukan pemasangan alat irigasi tetes yang sudah kami buat dan dipasangkan di lahan pertanian yang telah ditanami dengan tanaman talas. Dalam pemasangan ini kami membuat agar sebagian diberikan air yang penuh dan sering diisi, sebagian lagi di buat air yang setengah isi dan sering diisi, sebagian diberi air penuh namun jarang diisi, dan sebagian lagi diisi air setengah dan jarang diisi. Hal ini dilakukan guna melihat perkembangan dari tanaman talas apabila diberi air dengan cara yang berbeda-beda.

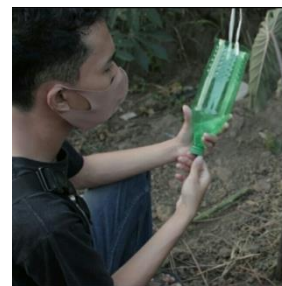


**Gambar 7.** Pemasangan alat irigasi tetes di lahan Kampung Kiringan Baru



**Gambar 8.** Lahan yang sudah diberi alat irigasi tetes dengan kondisi yang berbeda-beda.

Tahapan terakhir dilaksanakan pada tanggal 2, 9, dan 16 Agustus 2020 adalah pemberian angket kepada para petani di kampung Kiringan Baru yang berjumlah empat orang mengenai irigasi tetes dan juga monitoring perkembangan tanaman talas setelah diberi alat irigasi tetes. Perkembangan yang di lihat adalah jumlah daun, dan juga layu tidaknya tanaman.



**Gambar 9.** Kegiatan monitoring alat irigasi tetes untuk tanaman talas

### **Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket. Angket digunakan untuk memperoleh data pemahaman masyarakat mengenai alat irigasi tetes untuk meningkatkan produksi tanaman talas. Angket tersebut diberikan kepada para petani Kampung Kiringan Baru yang berjumlah empat orang. Selain itu juga menggunakan tabel untuk melihat perkembangan tanaman talas.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah metode skala dengan modifikasi skala Likert. Skala likert merupakan suatu skala psikometrik yang digunakan dalam angket untuk mengungkap sikap dan pendapat seseorang terhadap suatu fenomena. Tanggapan responden diubah dari data kualitatif menjadi data kuantitatif yang dinyatakan dalam bentuk rentang jawaban mulai dari tidak paham hingga sangat

paham. Skala ini dapat disederhanakan menjadi 4 skala jawaban supaya tanggapan responden lebih jelas pada posisi yang mana.

**Tabel 1.** Skala Likert

| No | Pilihan Jawaban | Nilai Skala |
|----|-----------------|-------------|
| 1  | Tidak Paham     | 1           |
| 2  | Kurang Paham    | 2           |
| 3  | Paham           | 3           |
| 4  | Sangat Paham    | 4           |

Setelah seluruh jawaban responden diubah ke dalam nilai 1 sampai 5, nilai total responden dihitung dengan cara mencari skor yang diharapkan untuk masing-masing pertanyaan, setelah itu dibuat persentase sehingga dapat ditarik kesimpulan seberapa paham masyarakat mengenai bahaya covid-19 terhadap pernapasan. Perhitungan ini dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini

Skor yang diperoleh =  
jumlah responden yang menjawab x nilai skala

Skor yang diharapkan =  
Nilai skala tertinggi x jumlah responden

Perhitungan persentase paham masyarakat mengenai bahaya covid-19 terhadap pernapasan menggunakan metode yang dicontohkan oleh Sugiyono (2009:419)

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian sosialisasi pemahaman masyarakat mengenai budidaya pertanian menggunakan irigasi tetes untuk meningkatkan produksi tanaman talas. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan sosialisasi mengenai irigasi tetes guna meningkatkan produksi tanaman talas kepada petani yang berada di Kampung Kiringan Baru secara offline. Angket tersebut terdiri atas 8 pertanyaan untuk mengetahui pemahaman masyarakat Kampung Kiringan Baru mengenai budidaya tanaman menggunakan irigasi tetes terkhusus para petani sebelum dan sesudah dilakukannya sosialisasi. Hasil penilaian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Penilaian

| No | Pertanyaan                                                                                                    | Skor yang diperoleh | Skor yang diharapkan | Presentase |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------|
| 1  | Apakah sebelumnya Anda paham tentang irigasi tetes?                                                           | 8                   | 16                   | 50 %       |
| 2  | Setelah sosialisasi dilaksanakan, apakah Anda paham tentang irigasi tetes?                                    | 14                  | 16                   | 87,5 %     |
| 3  | Apakah sebelumnya Anda paham mengenai pengaruh irigasi tetes terhadap tanaman talas?                          | 5                   | 16                   | 31,25 %    |
| 4  | Setelah sosialisasi dilaksanakan, apakah Anda paham mengenai pengaruh irigasi tetes terhadap tanaman talas?   | 15                  | 16                   | 93,75 %    |
| 5  | Apakah sebelumnya Anda paham mengenai pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas?                         | 13                  | 16                   | 81,25 %    |
| 6  | Setelah sosialisasi dilaksanakan, apakah Anda paham mengenai pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas?  | 15                  | 16                   | 93,75 %    |
| 7  | Apakah sebelumnya Anda paham mengenai pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman?                        | 13                  | 16                   | 81,25 %    |
| 8  | Setelah sosialisasi dilaksanakan, apakah Anda paham mengenai pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman? | 16                  | 16                   | 100 %      |

**Tabel 3.** Perbandingan Presentase Sebelum dan Sesudah Dilakukannya Sosialisasi

| No | Pernyataan                                      | Presentase Sebelum dilaksanakannya Sosialisasi | Presentase Sesudah dilaksanakannya Sosialisasi |
|----|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | Paham tentang irigasi tetes                     | 50 %                                           | 87,5 %                                         |
| 2  | Pengaruh irigasi tetes terhadap tanaman talas   | 31,25 %                                        | 93,75 %                                        |
| 3  | Pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas  | 81,25 %                                        | 93,75 %                                        |
| 4  | Pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman | 81,25 %                                        | 100 %                                          |

Berdasarkan tabel di atas terdapat 4 pertanyaan inti yang di bahas. Yaitu mengenai apa itu irigasi tetes, pengaruh irigasi tetes terhadap tanaman talas, pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas, dan juga pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman.

**1. Pemahaman Irigasi Tetes**

Berdasarkan data tersebut pemahaman masyarakat terhadap apa itu irigasi tetes sebelum dilakukannya sosialisasi adalah 50% dan terjadi peningkatan setelah dilakukannya sosialisasi menjadi 87,5%. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan tentang pengertian atau pemahaman irigasi tetes.

**2. Pengaruh Irigasi Tetes Terhadap Perkembangan Tanaman Talas**

Berdasarkan data tersebut pemahaman masyarakat terhadap pengaruh irigasi tetes terhadap perkembangan tanaman talas sebelum dilakukannya sosialisasi adalah 31,25% dan terjadi peningkatan setelah dilakukannya sosialisasi menjadi 93,75%. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan tentang pengaruh irigasi tetes terhadap perkembangan tanaman talas.

**3. Pengaruh Lahan Terhadap Kualitas Tanaman Talas**

Berdasarkan data tersebut pemahaman masyarakat terhadap pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas sebelum

dilakukannya sosialisasi adalah 81,25% dan terjadi peningkatan setelah dilakukannya sosialisasi menjadi 93,75%. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan tentang pengaruh lahan terhadap kualitas tanaman talas.

**4. Pengaruh Jumlah Air dengan Perkembangan Tanaman**

Berdasarkan data tersebut pemahaman masyarakat terhadap pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman sebelum dilakukannya sosialisasi adalah 81,25% dan terjadi peningkatan setelah dilakukannya sosialisasi menjadi 100%. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan tentang pengaruh jumlah air dengan perkembangan tanaman.

Berdasarkan analisis data dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pemahaman masyarakat Kampung Kiriman Baru khususnya para petani mengenai budidaya pertanian guna meningkatkan hasil tanaman talas setelah dilakukannya sosialisasi.

Selain pembagian angket juga ada observasi atau pengamatan hasil pemberian irigasi tetes pada tanaman talas dengan kondisi yang berbeda-beda

**Tabel 4.** Hasil Pengamatan Perkembangan Tanaman Talas Menggunakan Irigasi Tetes Selama 3 Minggu

| Keadaan Air                               | Jumlah Daun              |                             |                             | Keadaan Tanaman       |                                                |                                               |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                           | Minggu Ke                |                             |                             | Minggu ke             |                                                |                                               |
|                                           | 1                        | 2                           | 3                           | 1                     | 2                                              | 3                                             |
| Penuh dan rutin diisi air                 | 1, daun masih menggulung | 1, daun sudah mulai terbuka | 1, daun sudah terbuka       | Bertumbuh dengan baik | Makin besar dan bertambah tinggi sekitar 10 cm | Makin besar dan bertambah tinggi sekitar 5 cm |
| Penuh dan tidak rutin diisi air           | 1, daun masih menggulung | 1, daun masih menggulung    | 1, daun sudah mulai terbuka | Bertumbuh dengan baik | Makin besar dan bertambah tinggi sekitar 5 cm  | Makin besar namun tinggi tetap                |
| Terisi setengah dan rutin diisi air       | 1, daun masih menggulung | 1, daun masih menggulung    | 1, daun sudah mulai terbuka | Bertumbuh dengan baik | Makin besar dan bertambah tinggi sekitar 2 cm  | Makin besar dan bertambah tinggi sekitar 3 cm |
| Terisi setengah dan tidak rutin diisi air | 1, daun masih menggulung | 1, daun masih menggulung    | 1, daun masih menggulung    | Bertumbuh dengan baik | Makin besar namun tinggi tetap                 | Besar dan tingginya tetap                     |

Berdasarkan tabel tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa semakin cukup air atau semakin lembab tanah maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman talas semakin baik. Sehingga produksi yang dapat dilakukan semakin besar dan banyak untuk dapat memajukan kesejahteraan Kampung Kiringan Baru.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulannya irigasi tetes sangat membantu dalam meningkatkan hasil panen tanaman talas dengan cukup drastis, yang mampu meningkatkan perekonomian masyarakat Kampung Kiringan Baru. Selain itu dalam sosialisasi ini masyarakat Kampung Kiringan Baru makin dapat terlatih untuk dapat menerapkan budidaya pertanian menggunakan media irigasi tetes sederhana, sehingga dapat terus mengembangkan potensi lahannya.

Bagi pejabat daerah Kelurahan Tidar Utara beserta Rt dan Rw dapat mengembangkan lagi serta memantau keadaan irigasi tetes yang telah dilatihkan pada para petani Kampung Kiringan Baru. Bagi teman-teman mahasiswa yang mungkin akan mengadakan pelatihan maupun KKN di kampung ini bisa membantu

mengembangkan prinsip irigasi tetes yang sudah diberikan kepada masyarakat Kampung kiringan Baru.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Bapak Tri Agus Gunawan selaku dosen pembimbing lapangan dalam kegiatan KKN Tematik. Terimakasih juga kepada Ibu Lurah dari Kelurahan Tidar Utara yang mengizinkan untuk dapat melaksanakan kegiatan KKN Tematik di lingkungan Kelurahan Tidar Utara. Terimakasih juga kepada masyarakat Kampung Kiringan Baru yang sudah menerima kedatangan kami dan sudah mau mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan irigasi tetes guna memajukan pertanian di kampung Kiringan Baru dalam rangka KKN Tematik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ehret, D. L., B. Frey, et al. (2012). "Effects of Drip Irrigation Configuration and Rate on Yield and Fruit Quality of Young Highbush Blueberry Plants." *HORTSCIENCE* 47(3): 414-421.
- Nurchaliq, A., Baskara, M., & Suminarti, N. E. (2014). Pengaruh jumlah dan waktu pemberian air pada pertumbuhan dan hasil



- tanaman talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(5).
- Ridwan, D. (2013). Model jaringan irigasi tetes berbasis bahan lokal untuk pertanian lahan sempit. *Jurnal Irigasi*, 8(2), 90-98.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suminarti, N. E. 2011. Teknik Budidaya Tanaman Talas *Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum* Pada Kondisi Kering dan Basah. Disertasi tidak di publikasikan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya Malang.
- Suminarti, N. E. (2015). Pengaruh Tingkat Ketebalan Mulsa Jerami pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum*). *Jurnal Agro*, 2(2), 1-13.
- Udiana, I. M., W. Bunganaen, et al. (2014). "Perencanaan Sistem Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*) di Desa Besmarak Kabupaten Kupang.". *Jurnal Teknik Sipil III*(1).
- Widiastuti, I., & Wijayanto, D. S. (2018). Implementasi Teknologi Irigasi Tetes pada Budidaya Tanaman Buah Naga. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 6(1), 1-8.