

**UPAYA PENYULUH PERTANIAN DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI IRIGASI TETES (*DRIP IRRIGATION*) KABUPATEN BANYUASIN (STUDI KASUS KELOMPOK TANI RUKUN MAKMUR DESA BUDI MULYA KECAMATAN AIR KUMBANG)**

*Agricultural Development Effort in Irrigation Technology Implementation (Drip Irrigation) Banyuasin District (Case Study of Rukun Makmur farmer Group Budi Mulya Village Air Kumbang Regency)*

**Andrian, Rahidin H Anang, Rahmat Kurniawan**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jalan Jenderal A. Yani 13 Ulu Palembang  
E-mail: [andrianalpiann3@gmail.com](mailto:andrianalpiann3@gmail.com)

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to know Agricultural counselor effort to convince farmer group in applying drip irrigation technology in Regency of Banyuasin And the obstacles of farmer in applying drip irrigation technology in Regency of Banyuasin. This research was conducted in the Budi Mulya Village of the district Air Kumbang Banyuasin Regency. In March until May 2017. The research method used is case study method. The sampling method that used in this research are purposive sampling and systematic sampling. Data methods of collection used in this study are observation and interviews directly to the respondents who have been determined using the tools of quisionary aids that have been prepared previously and documentation and secondary data. Data processing is done using descriptive-qualitative method. The results of the study showed that the efforts of Agricultural counselor in applying drip irrigation technology include: drip irrigation technology socialization, selection of extension method, the procedures for the use of drip irrigation, the application of drip irrigation. And obstacles faced by farmers in the process of applying drip irrigation technology is a problem: capital for the purchase of equipment for drip irrigation such as drip hoses and Water source caused the dry season farmers getting difficulty water supply to watering and fertilizing plants.

*Keywords: Agricultural counselor, drip irrigation technology and farmer group*

**I. PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Pembangunan Pertanian sangat di tentukan oleh sumber daya manusia yang berada di dalamnya. Apabila sumber daya manusia memiliki motivasi tinggi, kreativitas dan mampu mengembangkan inovasi, maka pembangunan pertanian dapat dipastikan semakin baik. Pengembangan sistem pertanian yang berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berguna dalam menunjang pembangunan di sektor pertanian. (Andrianto dan Tuhana Taufiq, 2014). Selanjutnya Menurut Saptana dan Asahari (2007), Sektor pertanian merupakan sektor yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dapat di ukur dari sektor pertanian dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat indonesia, pengentasan kemiskinan, perolehan devisa melalui sektor non migas, penciptaan ketahanan pangan nasional. Selain itu, sektor pertanian juga berperan sebagai penyedia bahan baku dan pasar potensial bagi sektor industri guna pembangunan ekonomi di Indonesia.

Pembangunan ekonomi Indonesia dapat dilakukan sesuai dengan kondisi masyarakat dan

sumber daya alam yang ada, dengan arah kebijaksanaan ekonomi nasional indonesia yang ditunjukkan kepada sektor-sektor yang syarat dengan kepentingan rakyat banyak. jika pembangunan ekonomi di indonesia didasarkan kepada pemikiran-pemikiran tersebut maka penunjukan sektor pertanian sebagai pilihan strategis dalam pembangunan ekonomi nasional indonesia merupakan langka yang di nilai sangat tepat. Dalam hal ini penyuluhan pertanian merupakan faktor yang penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan pertanian. (Bustanul Arifin, 2015)

Van Den Ban dan Hawkins (1999), Penyuluhan pertanian merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sasarannya memberikan pendapat sehingga dapat membuat keputusan yang benar. Dengan demikian, dari penyuluh diinginkan kemampuannya untuk dapat mendorong petani belajar sekaligus melakukan perubahan prilaku tanpa mengabaikan etika dan akibat moral dari tindakan-tindakannya, serta membantu petani yang tergabung dalam anggota kelompok tani membentuk pendapat yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang

diperlukan petani. Menurut Mardikanto (1993), Kelompok tani diartikan sebagian kumpulan wanita) maupun petani taruna (pemuda/pemudi) yang terikat secara non formal dalam suatu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama.

Desa Budi Mulya memiliki luas wilayah 713 Ha, dengan luas lahan pertanian seluas 208 Ha dan jumlah penduduk 868 jiwa, dimana sebagian besar mata pencarian masyarakat disana sebagai petani. Dan tanaman cabai merupakan salah satu komoditas yang diusahakan oleh petani di Desa Budi Mulya pada tahun 2015 kelompok tani Rukun Makmur mendapatkan bantuan dari pemerintah untuk pengembangan tanaman cabai dimusim kemarau berupa teknologi dibidang pengairan yaitu irigasi tetes (*drip irrigation*). (Data luas wilayah Desa Budi Mulya, 2014).

Menurut Rosadi, (2015). Irigasi tetes (*drip irrigation*) adalah penambahan kekurangan (kadar) air secara buatan, yakni dengan memberikan air secara sistematis pada tanah yang diolah, dan irigasi secara umum bertujuan untuk menambah kekurangan air dari pasokan air hujan untuk pertumbuhan tanaman yang optimum, menyediakan perlindungan terhadap kekeringan serta membuat lingkungan pertumbuhan menjadi lebih baik dan nyaman melalui penurunan suhu tanah dan atmosfer di lingkungan sekitar

Dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) bagi anggota kelompok tani di Desa Budi Mulya dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pada tanaman cabai dan membantu petani dalam kegiatan usahatani, dalam penerapan teknologi maka perlunya upaya dari penyuluh pertanian untuk meyakinkan para petani bahwa teknologi yang diberikan akan membawa manfaat bagi usahatani mereka. Sebelum adanya program bantuan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) cara pengairan pada yang di gunakan petani dalam usahatani nya masih terkesan sederhana sehingga hasil dari usahatani yang dilakukan petani kurang maksimal, dan setelah program bantuan irigasi tetes (*drip irrigation*) dan adanya pembinaan dari penyuluh pertanian petani mulai menyadari bahwa dalam melakukan usahatani bukan hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya saja, melainkan harus dikelola dengan baik agar mencapai hasil yang maksimal dan dapat meningkatkan pendapatan.

Dalam hal ini Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang merupakan Desa yang mana anggota kelompok tani disana sudah menggunakan irigasi tetes (*drip irrigation*) ini untuk melakukan penyiraman dan pemupukan pada tanaman cabai. Dan irigasi tetes diberikan pada tahun 2015 dengan maksud untuk pengembangan tanaman cabai dimusim kemarau. Dalam bantuan ini dilaksanakan oleh 29 petani di kelompok tani Rukun Makmur dengan luar lahan sebesar 20 Ha. Dengan adanya bantuan ini

orang-orang atau petani yang terdiri atas orang dewasa (pria/ diharapkan permasalahan petani dalam hal pengairan pada tanaman cabai dapat teratasi. Dengan adanya perubahan-perubahan dalam kegiatan usahatani yang dilakukan petani di kelompok tani Rukun Makmur di Desa Budi Mulya maka upaya penyuluh pertanian sangat perlu di lakukan untuk penerapan sebuah teknologi agar dapat diterima dan diterapkan oleh petani, maka dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Upaya Penyuluh Pertanian Dalam Penerapan Teknologi Irigasi Tetes (*drip irrigation*) di Kabupaten Banyuasin (studi kasus kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya Kecamatan Air Kumbang)”.

## B. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Apa upaya penyuluh pertanian untuk meyakinkan anggota kelompok tani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) Kabupaten Banyuasin?
2. Apa hambatan petani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) di Kabupaten Banyuasin?

## C. Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui upaya penyuluh pertanian untuk meyakinkan anggota kelompok tani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) Kabupaten Banyuasin.
2. Untuk mengetahui hambatan petani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) di Kabupaten Banyuasin.

## D. Operasional Variabel

1. Petani adalah informan yang menjadi sampel dalam penelitian yang menggunakan irigasi tetes (*drip irrigation*).
2. Penyuluhan Pertanian merupakan pendidikan non formal yang ditunjukkan untuk petani dan keluarga petani.
3. upaya penyuluhan pertanian dalam penerapan teknologi, yaitu: cara atau langkah-langkah untuk menyadarkan petani akan pentingnya teknologi dalam menunjang usahatani
4. Kelompok Tani adalah kumpulan orang yang terdiri dari pria/wanita (petani) yang terikat secara non formal dalam suatu wilayah kelompok atas dasar keserasian, kebutuhan dan tujuan bersama.
5. Anggota kelompok tani adalah kumpulan petani yang di bentuk atas dasar

kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha

6. Adoption merupakan penerapan teknologi yang di berikan oleh penyuluh kepada petani dalam kegiatan usahatani.
7. Teknologi Irigasi tetes (*drip irrigation*) adalah metode pemberian air kepada tanaman secara langsung, baik di area perakaran tanaman maupun pada permukaan tanah melalui tetesan secara berkelanjutan dan berlahan.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Tempat Dan Waktu

Penelitian ini akan di laksanakan di Desa Budi mulya, Kecamatan Air kumbang Kabupaten Banyuasin. Pemiihan lokasi dilakukan secara sengaja atau *purposive* dengan pertimbangan bahwa di Desa Budi Mulya memiliki lebih banyak komoditas unggulan dari pada desa lain, dan komoditas unggulan di Desa Budi Mulya yang di usahakan anggota kelompok tani dalam usahataniya yaitu sawit, karet, semangka, jagung, dan cabai. Dan Program pemerintah yang sedang berjalan di Desa Budi Mulya dalam meningkatkan usahatani petani adalah penyiraman dan pemupukan dengan menggunakan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) untuk komoditas tanaman cabai.

### B. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah Case Study (*studi kasus*). Menurut Subiyantoro dan Suwanto (2007), studi kasus (*case study*) yaitu suatu penelitian dengan pendekatan spesifik, untuk meneliti masalah-masalah secara lebih mendalam dalam segala tingkatan. Tujuan penelitian adalah mengungkapkan fakta dalam hubungan sebab akibat, bersifat eksploratif untuk mencari keterangan-keterangan apa penyebab terjadinya masalah dan bagaimana memecahkannya, tetapi sifatnya hanya mendalam pada suatu unit peristiwa.

### C. Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu meliputi dua metode, yang pertama *purposive sampling* dan *sampling sistematis*. Menurut Sugiyono (2014), *purposive sampling* yaitu pengambilan responden secara sengaja dengan pertimbangan tertentu dan *sampling sistematis* yaitu teknik pengambilan anggota sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberikan nomor urut, pengambilan sampel dapat dilakukan dengan

dengan mengambi nomor ganjil saja atau genap saja atau kelipatan dari bilangan tertentu.

Dari pernyataan di atas *purposive sampling* digunakan untuk mengambil 1 responden dari penyuluh pertanian, dengan pertimbangan hanya terdapat 1 penyuluh pertanian di Desa Budi Mulya yang bisa dijadikan sampel. Sedangkan *sampling sistematis* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan memberi nomor urut kepada populasi yang terdiri dari 29 orang, nomor urut yang di berikan kepada sampel yakni dari nomor 1 sampai 29 seperti gambar tabel di bawah ini. pengambilan sampel dilakukan dengan bilangan ganjil maka sampel yang diberi nomor 1,3,5,7,9,11 dan seterusnya sampai 29. Maka diperoleh petani contoh sebanyak 15 petani sebagai sampel yang tergabung dalam kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya.

### D. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara. Menurut Sugiono (2015) observasi merupakan keterlibatan peneliti dengan kegiatan sehari-hari yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber penelitian, sambil melakukan pengamatan. Menurut Supriyanto dan Rohman (2015), wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dengan sumber data. Komunikasi tersebut dilakukan dengan dialog (tanya jawab) secara lisan, baik langsung maupun tidak langsung. Dalam penelitian ini peneliti akan mengadakan wawancara yang mendalam kepada responden.

Selanjutnya data sekunder dibutuhkan untuk memberikan gambaran secara umum tentang keadaan daerah penelitian, serta segala sesuatu yang berkaitan dengan upaya penyuluh pertanian dalam pemberdayaan anggota kelompok tani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) beserta permasalahanya yang diperoleh dari buku-buku, dokumen, lembaga statistik daerah setempat dan instansi-instansi terkait antara lain kantor kecamatan Air Kumbang, kantor BP3K dan kantor kepala Desa Budi mulya.

### E. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu pola untuk menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya tanpa memanipulasi data, guna memecahkan masalah yang diselidiki, dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan obyek yang diteliti berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagai mana adanya. (Sugiyono, 2015) Menurut Suwandi (2008) penelitian kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau ucapan dari orang-orang yang di amati.

Secara mendalam menurut Nasution dalam Sugiono (2015), Analisis deskriptif-kualitatif merupakan suatu teknik yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti data-data yang telah terkumpul dengan memberikan perhatian dan merekam sebanyak mungkin aspek situasi yang diteliti saat itu, sehingga memperoleh gambaran secara umum data menyeluruh tentang keadaan sebenarnya. maka pertama-tama mengorganisasikan data, yaitu data yang terkumpul melalui: catatan lapangan, hasil observasi langsung dan wawancara. Setelah data dari lapangan terkumpul kemudian peneliti mengelolah dan menganalisis data tersebut. Namun dalam penelitian kualitatif analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersama dengan pengumpulan data.

Selanjutnya menurut Rahidin Anang, (2014). analisis deskriptif- kualitatif merupakan suatu teknik yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti data data yang telah terkumpul dan memberikan perhatian dan merekam sebanyak mungkin aspek situasi yang diteliti saat itu, sehingga memperoleh gambaran secara umum dan menyeluruh tentang keadaan sebenarnya.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil dan Pembahasan Upaya Penyuluh Petanian Dalam Penerapan Teknologi Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*) di Kabupaten Banyuasin

##### 1. Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil penelitian terhadap upaya penyuluh pertanian dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) di kabupaten Banyuasin. Untuk mengeksplorasi data yang diperlukan, maka peneliti mewawancarai penyuluh informan yang telah ditentukan dalam metode pengambilan sampel. Adapun jawaban informan Feri Anom, penyuluh pertanian di Desa Budi Mulya Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin adalah sebagai berikut:

Menurutnya dalam proses pengenalan dan penyampaian sebuah teknologi haruslah terencana dan terperinci agar adopsi teknologi dapat berlanjut serta berhasil dan program irigasi tetes (*drip irrigation*) merupakan program yang diberikan pemerintah kepada petani yang tergabung dalam anggota kelompok tani rukun makmur di Desa Budi Mulya untuk pengembangan tanaman cabai di musim kemarau, irigasi tetes merupakan teknologi baru yang ada di Kecamatan Air kumbang terutama di Desa Budi Mulya dalam penyampaian sebuah teknologi

baru kepada petani tidak dapat langsung begitu saja karena petani memiliki tingkat pendidikan yang berbeda semakin tinggi tingkat pendidikan petani makan proses adopsi teknologi akan berjalan dengan cepat, luas lahan yang berbeda dan pengalam beruhatani yang berbeda sehingga proses adopsi teknologi pun berbeda pada setiap petani. Dalam pengenalan sebuah teknologi penyuluh harus memberikan gambaran secara terperinci akan manfaat, tujuan dan kegunaan teknologi kepada petani sehingga mereka memiliki pemahaman yang luas akan pentingnya sebuah teknologi dan petani harus diberikan pemahaman bahwa teknologi itu pasti berguna untuk membantu mereka dalam berusahatani, pada saat diberitahukannya akan adanya program bantuan irigasi tetes kepada petani, mereka beranggapan bahwa irigasi tetes ini sulit diterapkan dan dapat membuat modal mereka menjadi lebih besar untuk menghilangkan keraguan yang ada dan meyakinkan petani bahwa teknologi yang diberikan akan membawa manfaat bagi usahatani mereka penyuluh memiliki beberapa upaya atau tahapan dalam pengenalan teknologi irigasi tetes yang meliputi sosialisasi kepada petani tentang irigasi tetes, pemilihan metode penyuluhan meliputi diskusi, tanya-jawab, anjongsana, demonstrasi plot, tata cara penggunaan irigasi dan penerapan. (wawancara, 30 maret 2017).

##### 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian untuk mewujudkan penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) agar dapat diterima petani, maka diperlukannya upaya penyuluh pertanian dalam penerapan teknologi, karena petani tidak dapat langsung menerima sebuah teknologi yang baru secara begitu saja. Dan adapun upaya yang penyuluh pertanian dalam penerapan sebuah teknologi di tempat penelitian adalah sebagai berikut:

##### 1. Sosialisasi teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*)

Sosialisasi di laksanakan penyuluh pertanian pada tahun 2015 Dan sosialisai ini berguna sebagai sumber informasi yang bertujuan untuk menumbuhkan minat dan ketertarikan petani bahwa teknologi yang disampaikan akan membawah manfaat bagi petani, sehingga petani dapat mengadopsi dan menggunakan teknologi yang di sampaikan oleh penyuluh pertanian. Manfaat irigasi tetes antara lain dalam mengembangkan usahatannya, dimana irigasi tetes ini bermanfaat untuk menghemat air dalam penyiraman dan digunakan untuk pemupukan,

dengan menggunakan media pipa atau selang drip dimana tetesan air diatur secara perlahan untuk mengairi tanaman dan penghematan air karena diberikan ke tanaman sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penyiraman dengan irigasi tetes dapat menghemat waktu karena penyiraman dilakukan secara otomatis dengan menggunakan mesin pompa.

## 2. Pemilihan metode penyuluhan

Pemilihan metode penyuluhan dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi yang ada dari petani guna mengetahui dan memecahkan permasalahan yang akan dihadapi petani pada saat penerapan dan pelaksanaan penggunaan irigasi tetes, sehingga petani akan cepat dapat memahami dan mempraktekan apa yang disampaikan penyuluh pertanian. Adapun metode penyuluhan yang dilakukan penyuluh penerapan teknologi irigasi tetes di tempat penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Diskusi dan Tanya-jawab merupakan metode cara penyampaian teknologi irigasi tetes yang dilakukan penyuluh pertanian pada ditempat penelitian kepada petani guna mengumpulkan informasi, pendapat dan memecahkan permasalahan yang akan dihadapi petani dalam proses penerapan teknologi irigasi tetes, serta memberikan informasi serta gambaran tentang irigasi tetes kepada petani. Dan memberikan kesempatan kepada petani untuk bertanya apa yang akan menjadi kesulitan dan kendala petani dalam pelaksanaan dan penerapan teknologi, serta untuk mengetahui sebatas mana pemahaman petani akan teknologi yang telah di sosialisasikan oleh penyuluh pertanian.
- b. Anjagsana atau Kunjungan merupakan kegiatan yang dilakuan penyuluhan pertanian di Desa Budi Mulya secara langsung kepada petani secara individu. Dan kunjungan ini lakukan secara terencana yang sudah jadwalkan oleh penyuluh, dan menurut hasil penelitian anjagsana dimaksudkan untuk menyampaikan informasi kepada petani bahwa teknologi yang disampaikan akan membawa manfaat bagi usahatani petani. Dan dapat memecahkan masalah yang dihadapi petani secara individual dan mempercepat dalam proses adopsi teknologi. Kunjungan biasanya dilakukan langsung lahan usahatani atau kerumah petani.
- c. Demosntrasi plot (*demplot*)  
 Demosntrasi plot (*demplot*) merupakan metode penyuluh pertanian yang dilaksanakan untuk menunjukkan hasil dan membuktikan cara berusahatani yang lebih baik dan dapat juga diartikan sebagai percontohan. Berdasarkan hasil penelitian dengan penyuluh pertanian demostrasi plot dilakukan di Desa Budi Mulya dengan cara

peragaan dan percontohan penerapan teknologi pertanian pada skala kecil dengan luas lahan 0,5 ha yang mana lahan percontohan yang digunakan meruapakan lahan milik penyuluh pertanian. Pada kegiatan demonstrasi plot penyuluh pertanian mengundang seluruh anggota kelompok tani rukun makmur sebanyak 29 orang dan seluruhnya hadir yang bertujuan untuk meyakinkan petani akan suatu cara yang baik dan menguntungkan dalam berusahatani, menunjukkan hasil suatu cara yang baru dan mempraktekan akan penerapan teknologi pertanian yakni teknologi irigasi tetes serta menumbuhkan kepercayaan, keterampilan, dan memberikan hasil sesuai dengan fakta-fakta yang nyata. Dan hasil produksi tanaman cabai yang menggunakan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) yang di peroleh penyuluh pertanian pada saat demonstrasi plot sebesar 3.400 Kg.

## 3. Tata cara penggunaan irigasi tetes

Dalam tata cara penggunaan irigasi tetes penyuluh pertanian di tempat penelitian memperlihatkan alat dan bahan yang digunakan, cara merangkai, pemasangan dan perawatan, karena alat irigasi tetes ini digunakan bukan hanya untuk satu kali tanam akan tetapi untuk beberapa kali tanam tergantung dengan cara pemeliharaan dan penyimpanan yang dilakukan petani serta menjelaskan kepada petani cara pengaplikasian komponen-komponen sistem irigasi tetes dimana komponen irigasi tetes terdiri dari mesin pompa yang berguna untuk menyuplai air ke pipa utama yang berfungsi sebagai pembagi air ke pipa penetes (selang drip) dan ukuran pipa penetes lebih kecil dari pipa utama. Pipa penetes diberi lubang-lubang untuk meneteskan air ke setiap tanaman dengan jarak yang disesuaikan antar jarak tanaman.

## 4. Penerapan irigasi tetes (*drip irrigation*)

Mudah dalam melakukan percobaan, mengerti akan kegunanya dan yakin manfaat teknologi baru tersebut di sini sudah tentu petani akan melakukan penerapan langsung dalam kegiatan-kegiatan usahatannya. Berdasarkan hasil penelitian luas lahan yang digunakan petani untuk penerapan teknologi irigasi tetes antara 0,5 ha sampai 1 ha dengan mengusahakan komoditi tanaman cabai untuk pemupukan dan penyiraman.

Dalam proses penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) peralatan yang digunakan meliputi:

1. Sumber air
2. Unit utama (head unit), yaitu pompa air.
3. Pipa utama (main line)
4. Pipa pembagi (sub-main, manifold)
5. Pipa lateral

Dalam proses penyiraman lama waktu di sesuaikan dengan luar areal kebun petani untuk luas areal 0,5 Ha waktu penyiraman selama 1 sampai 1,5 jam dengan panjang bedengan 100 m dengan jumlah bedengan sebanyak 25 serta dalam 1 bedengan jumlah populasi tanaman sebanyak 228 dengan jarak tanam antara 60-70 cm, maka total jumlah tanaman cabai pada lahan 0,5 Ha sebanyak 5.700 tanaman. dan untuk luas areal 1 Ha lama penyiraman berkisar antara 2 sampai 3 jam, dengan panjang bedengan 100 m dengan jumlah bedengan sebanyak 50 serta dalam 1 bedengan jumlah populasi tanaman sebanyak 228 dengan jarak tanam antara 60-70 cm, maka total jumlah tanaman cabai pada lahan 1 Ha sebanyak 11.400 tanaman. Dan dalam penerapan teknologi irigasi tetes hasil yang diperoleh petani pada awal penerapan pada bulan agustus tahun 2015 dengan jumlah luas lahan 11,5 Ha dengan total produksi 47.900 kg yang di usahakan oleh sebanyak 15 petani yang menjadi sampel penelitian.

## **B. Hasil Dan Pembahasan Hambatan Petani Dalam Penerapan Teknologi Irigasi Tetes (*drip irrigation*) di Kabupaten Banyuwangi**

### **1. Hasil Penelitian**

Berikut adalah hasil penelitian terhadap hambatan petani dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) di kabupaten Banyuwangi. Adapun informan dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung di kelompok tani rukun makmur di Desa Budi Mulya Kecamatan Air Kumbang. Untuk mengeksplorasi data yang diperlukan, maka peneliti mewawancarai petani responden yang menjadi informan dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk mendukung hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, untuk lebih rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

Karyani, ketua kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

saya sebagai petani sangat terbantu dengan adanya program irigasi tetes yang diberikan pemerintah, saya sendiri merasakan untuk 2 kali musim tanam mengalami peningkatan jumlah produksi akan tetapi memang dalam penerapan masih mengalami kesulitan dalam hal penyiraman pipa lateral sering tersumbat oleh lumpur sehingga air yang dikeluarkan sering terhambat. Sehingga saya harus mengeluarkan modal tambahan untuk penggantian ipa lateral dengan pipa PE yang lembut. (wawancara, 3 april 2017).

Karyani sebagai ketua kelompok tani Rukun Makmur Di Desa Budi Mulya memberikan tanggapan yang baik dan positif terhadap program yang disampaikan oleh penyuluh pertanian yakni teknologi irigasi tetes (*drip*

*irrigation*), walaupun setiap orang memiliki pendapat yang berbeda tetapi tujuan diberikanya program oleh pemerintah untuk membantu petani dalam memudahkan seiap kegiatan dalam usahatani petani.

Saipul, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Adanya bantuan irigasi tetes dari pemerintah dapat mempermudah pekerjaan kami, dalam penyiraman dan pemupukan cukup menghidupkan mesin dan air akan mengalir langsung ke area tanaman cabai. Untuk kendala dalam penggunaan saya rasa hampir tidak ada malahan ini sangat membantu kami sebagai petani. (wawancara, 3 april 2017).

Pendapat di atas memberikan penjelasan bahwa dengan adanya irigasi tetes (*drip irrigation*) ini telah dapat membantu petani dalam usahataniya. Dan dalam hambatan penerapan irigasi tetes (*drip irrigation*) cukup diperlukan kemampuan petani dan pengalaman petani agar dapat menerapkan dengan baik dan sesuai prosedur yang ada.

Jiono, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

saya sudah menjadi petani selama 10 tahun, tetapi baru 5 tahun ini menanam tanaman cabai pada saat diberikan program irigasi tetes terjadi peningkatan jumlah produksi dari kebunnya, biasanya lahan 1 Ha hanya produksi 2.500 sampai 3.000 Kg, pada tahun 2015 produksi tanaman cabai meningkat sampai 5.000 kg, jadi ia merasa terbantu dengan diberikanya program irigasi tetes dan irigasi ini dapat meningkatkan jumlah produksi tanaman cabai. Tetapi selain itu menurutnya penanganan tanaman cabai pada saat penanaman merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada tanaman cabai. (wawancara 5 april 2017).

Berdasarkan pernyataan diatas penggunaan irigasi tetes (*drip irrigation*) telah mampu membantu dalam peningkatan jumlah produksi pada tanaman cabai. Akan tetapi perawatan yang dilakukan petani juga merupakan faktor yang penting dalam keberhasilan budidaya tanaman cabai seperti pengendalian hama dan penyakit pada tanaman pemberian pupuk yang sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman.

Murtado, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Dalam proses penggunaan irigasi tetes tidak ada permasalahan dan kesulitan malahan irigasi tetes ini sangat membantu kami sebagai petani dan dapat

menghemat penggunaan air dan biaya tenaga kerja untuk penyiraman, biasanya dalam penyiraman di butuhkan 3 orang dan pemupukan dibutuhkan 2 orang pada saat adanya irigasi tetes hanya dengan 1 orang saja dalam pemupukan dan penyiraman. (wawancara 8 april 2017).

Dari pernyataan wawancara dengan petani di atas bahwa program teknologi irigasi tetes yang diberikan oleh pemerintah lebih banyak membawa manfaat bagi usahatani mereka dan dapat mempermudah dalam pemupukan dan penyiraman pada tanaman cabai serta lebih menghemat tenaga kerja yang digunakan dan sangat membantu petani, serta hampir tidak ada kendala dalam penggunaan irigasi tetes (*drip irrigation*) serta dapat meningkatkan jumlah produksi tanaman cabai.

Nuryadi, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Menurutnya pemberian program irigasi tetes kurang efektif , karena ada beberapa alat yang tidak pas digunakan seperti pipa lateral yang diberikan berjenis pipa keras atau pipa polyvinylchlorida (PVC) yang sulit untuk dilobangi dan sering tersumbat oleh lumpur dan menyulitkan pada saat dimasukan kedalam mulsa. (wawancara 11 april 2017).

Akrom, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Menurutnya program irigasi yang diberikan sudah sangat membantu dan tepat sasaran serta dapat digunakan pada setiap musim tanam sesuai dengan perawatan yang dilakukan dilakukan petani. Hambatan yang ada pipa irigasi yang berjenis pipa PE (polyethylene) mudah sobek bila terkena benda tajam seperti cangkul parang akan tetapi jenis pipa PE (polyethylene) ini lebih mudah digunakan dibanding dengan pipa PVC yang sering tersumbat dibagian penetesnya. (wawancara, 13 april 2017).

Berdasarkan pernyataan di atas bahwa irigasi tetes (*drip irrigation*) bisa digunakan pada setiap musim tanaman sesuai dengan perawatan yang dilakukan oleh petani, tetapi pipa lateral yang berjenis pipa PE (polyethylene) mudah sobek bila terkena benda tajam seperti arit cangkul dan parang akan tetapi jenis pipa ini lebih mudah digunakan untuk membuat jarak lobang penetes dan diletakan di bawah mulsa dibandingkan jenis pipa PVC yang berbahan keras yang sering tersubut dibagian penetesnya bila tidak dilakukan perawatan dengan rutin yang dikarenakan oleh

lumpur yang terbawah air pada saat penyiraman dan lumut.

Yakub, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Setelah adanya pengenalan teknologi baru yang sampaikan penyuluh pertanian yakni irigasi tetes sangat membantu kami sebagai petani dalam sistem pengairan terutama dalam hal penyiraman dan pemupukan dengan menggunakan irigasi tetes tidak memerlukan tenaga kerja yang banyak dan untuk hasil produksi selama 2 tahun ini meningkat, tetapi kendala yang ada sering tersumbatnya pipa irigasi sehingga diganti dengan jenis pipa PE (polyethylene). (wawancara 15 april 2017)

Pada hari yang sama peneliti juga mewawancarai anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang (Mujiono) jawabanya adalah:

Penggunaan irigasi tetes pada pengairan tanaman cabai dengan menggunakan pipa polyvinylchlorida (PVC) memerlukan perawatan yang intensif karena pada pipa polyvinylchlorida (PVC) sering terjadi penyumbatan pada penetes yang disebabkan lumpur yang mengendap di dalam pipa, untuk mengatasi permasalahan tersebut kami mengantai pipa lateral atau pipa penetes dengan jenis pipa pipa polyethylene (PE) agar penyumbatan pada pipa yang dapat di atasi (wawancara 15 april 2017).

Berdasarkan pernyataan di atas dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) sangat membantu dan memudahkan petani dalam hal penyiraman dan pemupukan akan tetapi hambatan yang dihadapi petani seringnya terjadi penyumbatan pada jaringan pipa lateral yang ada dibawah mulsa yang disebabkan oleh lumpur dan petani sulit dalam membuat lobang pada penetes yang ada di bagian samping pipa sehingga petani mengganti dengan jenis pipa PE (polyethylene) yang lembut dimana pada saat dialiri air akan mengembang.

Nurahmad, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Teknologi irigasi tetes yang di sampaikan Feri Anom sebagai penyuluh pertanian sudah dapat membantu kami sebagai petani dengan penggunaan irigasi tetes untuk penyiraman dan pemupukan telah dapat mengutangi tenaga kerja yang digunakan. Akan tetapi hambatan yang kami hadapi pada saat musim kemarau air yang berada disekitar kebun mengering sehingga untuk melakukan penyiraman kami menggunakan sumur bor, kesulitannya dalam pengambilan air

di sumur bor bila jaraknya jauh dari kebun, seperti kebun saya jarak sumur bor dengan kebun  $\pm$  250 m sehingga memerlukan waktu untuk melakukan pengambilan air. (wawancara 18 april 2017).

Dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) Nurahman sebagai anggota kelompok tani Rukun Makmur memberikan tanggapan yang positif. Hal ini sejalan dengan pendapat yang di sampaikan pada saat wawancara bahwa irigasi tetes (*drip irrigation*) telah dapat membantu petani dan mengurangi jumlah tenaga kerja dalam hal penyiraman, akan tetapi kendala yang dihadapi petani adalah tentang masalah sumber air pada saat musim kemarau sumber air yang digunakan adalah berasal dari sumur bor, dalam pemanfaatan sumbur bor sebagai sumber utama untuk pengairan kesulitan yang dihadapi petani untuk melakukan penyiraman bila jarak dari sumur bor dengan kebun jauh maka memerlukan waktu untuk pengambilan air.

Kurdi, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Dalam proses kami menanam tanaman cabai di musim kemarau dengan menggunakan irigasi tetes permasalahan yang ada berkembangnya hama trips (keriting daun) sehingga menghambat pertumbuhan tanaman cabai yang kami usahakan, selain hama trips (keriting daun) hambatan yang dihadapi ketersediaan pasokan air untuk melakukan penyiraman dan pemupukan tanaman cabai. (wawancara 18 april 2017).

Hama trips (keriting daun) merupakan gangguan petani dalam penanaman tanaman cabai, dan hama ini berkembang pesat pada saat musim kemarau dan pada musim hujan populasinya akan berkurang karena banyak hama trips yang mati akibat tercuci oleh air hujan dan akan membuat pertumbuhan tanaman menjadi kerdil sehingga dapat berpengaruh terhadap tingkat produksi tanaman cabai. Dalam penggunaan irigasi tetes (*drip irrigation*) pasokan air yang merupakan permasalahan yang dihadapi petani karena air merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Yanto, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang menyatakan:

Dalam penggunaan irigasi tetes yang saya gunakan selama 2 tahun ini sudah dapat membantu dalam pengairan tanaman cabai. Akan tetapi untuk memenuhi kebutuhan air pada tanaman cabai pada saat musim kemarau dengan menggunakan sumur bor masih kurang

efektif karena jumlah sumur bor yang ada jaraknya masih jauh dari kebun dan hanya ada 3 sumur bor yang dapat digunakan. (wawancara 20 april 2017).

Pengembangan tanaman cabai pada musim kemarau merupakan salah satu program pemerintah untuk menekan kenaikan harga pada musim hujan, seperti di ketahui bahwa harga cabai akan bergejolak naik pada musim hujan karena kecenderungan petani menanam cabai pada saat musim hujan maka pemerintah akan mendorong petani untuk menanam pada saat musim kemarau, dalam hal ini jika petani menanam pada musim kemarau maka akan dihadapi dengan kelangkaan air atau terbatasnya sumber air. Untuk mendukung program pemerintah dalam pengembangan tanaman cabai pada musim kemarau maka di berikanlah program kepada petani di kelompok tani rukun makmur di Desa Budi Mulya pada tahun 2015, bantuan berupa teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) agar pada saat proses penanaman sampai panen petani tidak kesulitan melakukan penyiraman pada tanaman, akan tetapi fakta dilapangan petani masih kesulitan mendapatkan sumber air dikarenakan masih kurangnya jumlah sumur bor yang ada di sekitar kebun

Edi Wiyoto, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang, menyatakan:

Menurutnya walaupun irigasi tetes ini di peruntukan pengembangan tanaman cabai dimusim kemarau kami masih kesulitan mendapatkan air untuk penyiraman dan kurang efisiennya penggunaan sumur bor dan walupun mengalami kesulitan mendapatkan pasokan air tidak berpengaruh pada jumlah produksi pada tanaman cabai. (wawancara 20 april 2017).

Air merupakan faktor terpenting dalam pertumbuhan dan produksi tanaman cabai bila kebutuhan air pada tanaman tidak tercukupi maka pertumbuhan tanaman akan terhambat sehingga mempengaruhi produksi pada tanaman, kurang efisiennya penggunaan sumur bor pada saat musim kemarau di karenakan hanya terdapat 3 sumur bor yang digunakan untuk mengairi 20 Ha tanaman cabai dan air yang berada di dalam sumur bor harus di alirkan dulu kedalam wadah penampung (tadmond) kemudian dari wadah penampung tersebut air baru dialirkan kepada tanaman cabai.

Samirin, kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang, menyatakan:

Menurutnya irigasi tetes yang diberikan sangat membantu apalagi diusianya yang sudah lanjut karena dapat meringankan pekerjaan untuk penyiraman dan pemupukan, tetapi pada saat air di parit

mengering ia harus menggunakan selang panjang untuk mengambil air dari sumur bor dan di pompa kedalam tadmond untuk penyiraman dan pemupukan (wawancara 22 april 2017)..

Sidik, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang, menyatakan:

Program irigasi tetes (*drip irrigation*) yang di sampaikan oleh penyuluh pertanian sudah dapat membantu dia dan petani lainnya dalam usahatani, sebelum ia menggunakan irigasi tetes (*drip irrigation*) untuk melakukan penyiraman membutuhkan tenaga kerja 2 orang dan untuk pemupukan dapat lebih mempermudah pupuk di cairkan didalam wadah berisi air dan dialirkan ke tanaman cabai (wawancara 25 april 2017).

Keberhasilan dalam penyampaian sebuah teknologi baru merupakan faktor penentu keberhasilan seorang penyuluh pertanian dalam penerapan teknologi, penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) telah mampu mengefisienkan tenaga kerja yang digunakan petani dan lebih mempermudah petani dalam hal pemupukan sebelum menggunakan irigasi cara pemupukan yang dilakukan petani secara manual dengan cara di kocorkan di sekitar area tanaman cabai dan setelah penggunaan irigasi tetes (*drip irrigation*) pupuk dilarutkan atau kedalam wadah berisi air dan dialirkan kepada tanaman dosis pemupukan disesuaikan dengan umur tanaman.

Agus Pramono, anggota kelompok tani Rukun Makmur Desa Budi Mulya kecamatan Air Kumbang, menyatakan:

Menurutnya pemupukan dengan menggunakan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) lebih dapat membantu dan memudahkan kami sebagai petani dan dosis pemupukan lebih dapat disesuaikan dengan perkembangan pada tanaman, tetapi dalam perancangan irigasi tetes (*drip irrigation*) kurang terancang dengan baik yang disebabkan sering tidak keluarnya air pada pipa lateral. Akan tetapi irigasi tetes (*drip irrigation*) lebih efisien dibandingkan dengan penyiraman secara manual. (wawancara 27 april 2017).

Penggunaan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) merupakan salah satu solusi yang tepat karena dapat mengkatkan persisi waktu dan cara pengaplikasian pupuk pada tanaman cabai. Pupuk dapat diformulasikan sesuai dengan kebutuhan tanaman dan dapat diaplikasikan pada saat tanaman memerlukan. Efisiensi pemberian pupuk dapat dicapai dengan pemberian pupuk dalam jumlah kecil yang merata sepanjang musim

tanam dibandingkan dengan pemberian sekaligus pada saat tanam.

Dengan adanya program bantuan dari pemerintah kepada petani berupa teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) yang digunakan untuk pengembangan tanaman cabai merah diharapkan petani dapat meningkatkan hasil usahatani mereka. Dalam penelitian ini ada petani yang menjadi sampel penelitian dengan luas lahan 11,5 Ha. Akan tetapi dalam penerapan dilapangan berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden di tempat penelitian hambatan yang dihadapi petani adalah sebagai berikut:

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dideskripsikan di atas bahwa kemajuan dan pembangunan dalam bidang apapun tidak bisa di lepaskan dari kemajuan teknologi, teknologi baru yang diterapkan dalam bidang pertanian selalu dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pada suatu komoditi yang dihasilkan oleh petani dengan penggunaan teknologi yang lebih maju dari sebelumnya maka usahatani yang dilakukan akan dapat lebih efektif dan efisien sehingga dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dengan produktivitas yang tinggi.

Dengan adanya program bantuan dari pemerintah kepada petani berupa teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) yang digunakan untuk pengembangan tanaman cabai diharapkan petani dapat meningkatkan hasil usahatani mereka. Akan tetapi dalam penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) dilapangan berdsarkan hasil penelitian dengan petani di tempat penelitian hambatan-hambatan yang dihadapi petani adalah sebagai berikut:

### 1. Modal

Modal merupakan aspek terpenting dalam usahatani karena modal dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan petani dalam menyediakan apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani mereka, dengan terbatasnya modal maka penyediaan fasilitas kerja berupa alat-alat usahatani semakin sulit dipenuhi. Dan modal seringkali menjadi masalah bagi petani terutama dalam penyediaan sarana produksi, karena kurangnya modal yang tersedia tidak jarang petani mengalami kerugian dalam usahataniya. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Daniel (2004), modal merupakan satu kesatuan yang mutlak yang diperlukan dalam proses produksi atau usahatani karena modal merupakan sarat pertaman dalam proses produksi.

Berdasarkan hasil penelitian dengan dilapangan petani masih harus mengeluarkan modal untuk pembelian alat-alat irigasi berupa selang drip dan pipa pembagi (pipa pvc) di karenakan selang dan pipa pembagi yang menjadi bantuan memiliki kualitas yang kurang baik sehingga petani harus membeli selang drip dan pipa pembagi yang memiliki kualitas yang

lebih bagus. Seperti pipa lateral atau yang sering disebut petani dengan selang drip dan pipa pvc atau pipa pembagi. Pada awal pemberian teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) jenis pipa yang diberikan adalah pipa polyvinylchlorida (PVC) yang digunakan sebagai pipa lateral sehingga petani mengalami kesulitan pada saat pemasangan kedalam mulsa dan pembuatan lobang penetes pada pipa serta pada saat penyiraman karena sering terjadi penyumbatan pada pipa lateral yang disebabkan oleh lumpur dan lumut sehingga petani mengganti dengan pipa polyethylene (PE) yang berbentuk pipi seperti pita dan akan menggelembung pada saat di aliri air di dalamnya agar penyumbatan pada lobang penetes dapat diatasi.

#### 2. Sumber air

Sumber air merupakan kendala yang dihadapi petani dalam penerapan teknologi berdasarkan hasil penelitian dan fakta pada saat musim kemarau petani masih kesulitan mendapat pasokan air guna melakukan penyiraman dan pemupukan untuk tanaman. Air merupakan faktor yang penting dalam produksi tanaman sehingga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan petani dalam produksi usahatani mereka. Sejalan dengan pendapat Nijayanti (1993), air merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan tanaman tidak heran keberadaan air sangat berpengaruh terhadap jenis-jenis tanaman yang hidup di suatu tempat karena air sebagai pelarut unsur hara di dalam tanah sehingga tanaman dengan mudah dapat mengambil hara tersebut melalui akar sebagai makanan dan air sebagai pengontrol suhu pada tanaman.

Hambatan petani mendapatkan sumber air pada saat musim kemarau air yang berada di kanal atau parit yang berada disekitar kebun petani mengering sehingga tidak dapat digunakan dan masih kurangnya jumlah sumur bor yang ada di sekitar kebun petani. Karena sumber utama air untuk penyiraman dan pemupukan yang dilakukan petani diperoleh dari kanal atau parit selain memanfaatkan sumur bor yang berada disekitar kebun. Dan jumlah sumur bor yang ada hanya berjumlah 3 sumur bor sehingga tidak dapat mencukupi seluruh kebutuhan air yang diperlukan tanaman pada saat musim kemarau. Dan jumlah 3 sumur bor yang ada disekitar kebun petani harus mengaliri luas lahan sebanya 20 Ha dan akan tetapi jumlah luas lahan yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu 11,5 Ha. Pada saat melakukan penyiraman air yang ada dalam sumur bor harus dialirkan kedalam wadah penampung atau tadmond yang ada di kebun petani kemudian baru dialirkan ketanaman cabai sehingga menyebabkan kurang efisiennya penggunaan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) pada saat musim kemarau.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Upaya yang dilakukan penyuluh pertanian dalam menerapkan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) meliputi: Sosialisasi teknologi irigasi tetes, Pemilihan Metode Penyuluhan, Tata cara penggunaan irigasi, Penerapan irigasi tetes.
2. Dalam proses penerapan teknologi irigasi tetes (*drip irrigation*) hambatan yang dihadapi petani adalah masalah: modal untuk pembelian alat-alat perlengkapan untuk irigasi tetes seperti selang drip dan Sumber air dikarenakan pada saat musin kering petani kesulitan mendapatkan pasokan air guna melakukan penyiraman dan pemupukan pada tanaman yang mereka usahakan yang disebabkan mengeringnya sumber air yang berada di sekitar areal perkebunan mereka yang bersumber dan kanal atau parit dan sumur bor yang hanya terdapat 3 sumur bor

##### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil saran sebagai berikut :

1. Untuk penyuluh pertanian diharapkan agar selalu dapat melakukan pembinaan terhadap petani yang menggunakan irigasi tetes (*drip irrigation*) agar petani dapat melakukan kegiatan usahatani sesuai dengan prosedur sehingga mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas dan dapat meningkatkan pendapatan petani yang tergabung dalam kelompok tani Rukun Makmur di Desa Budi Mulya.
2. Agar ditambahnya jumlah sumur bor yang ada disekitar kebun petani sehingga pada waktu musim kemarau petani tidak kesulitan mendapatkan pasokan air dalam penyiraman dan pemupukan pada tanaman cabai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, Tuhana Taufiq. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian : Agraris, Agrobisnis, Agroindustri, Dan Agroteknologi*. Global Pustaka Utama : Yogyakarta.
- Anang, R. 2014. *Komunikasi Pemerintah Daerah Dalam Mengimplentasikan UU nomor 32 Tahun 2004 (Studi Kasus Di Kota Palembang Provinsi Sumatra Selatan)*. Program pascasarjana universitas padjajaran Bandung (tidak dipublikasikan).
- Margono, 2005. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Rosadi, Bustomi. 2015. *Dasar-Dasar Teknik Irigasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

- Patton. 2001. *Metode Pengumpulan Data dengan Wawancara*.  
<https://tithagalz.wordpress.com>. Jakarta  
(on line), diakses tanggal 09 Februari 2016.
- Saptana. Ashari. 2007. *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Kemitraan Usaha*.  
Jurnal Litbang Pertanian, 26(4). Bogor.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Supriyanto dan Rohmad. 2015. *Pengantar Statistik*. Kalimedia. Yogyakarta.
- Suwandi, 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*.  
Rineka Cipta. Jakarta.
- Van Den Ban dan Hawkins, 1999. *Penyuluh GHVBB*.