

## **BIMBINGAN TEKNIS PEMBUATAN KOLAM TERPAL UNTUK BUDIDAYA IKAN DI KELURAHAN MARGOREJO, KECAMATAN METRO SELATAN, KOTA METRO**

**Pindo Witoko<sup>1</sup>, Rahmadi Aziz<sup>2</sup>, Qorie Astria<sup>1</sup>, Nurul Fatimah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Study Teknologi Pembenihan Ikan, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Lampung

<sup>2</sup> Program Study Budidaya Perikanan, Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Lampung

Email : [pw@polinela.ac.id](mailto:pw@polinela.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kelurahan Margorejo merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. Salah satu kegiatan yang mempunyai prospek cukup berkembang di kelurahan Margorejo adalah kegiatan perikanan baik kegiatan pembenihan, pembesaran dan juga pengolahan ikan. Pengetahuan tentang perikanan terutama pembesaran ikan masih cukup rendah, ditambah dengan penggunaan alat produksi yang masih sangat konvensional serta ketergantungan terhadap alam menjadi permasalahan dari kelompok pembudidaya ikan. Rendahnya pengetahuan mengenai pemanfaatan teknologi dalam budidaya terutama dalam mengantisipasi kelangkaan sumberdaya air sebagai media budidaya sangat kurang sehingga menyebabkan kegiatan produksinya tidak berjalan secara kontinyu. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat perlu dilakukan untuk memberi solusi penerapan teknologi guna mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diketahui bahwa kegiatan budidaya ikan dengan menggunakan kolam terpal sebagai wadah budidaya dapat menjadi salah satu solusi. Metode pendidikan masyarakat, konsultasi, dan pendampingan merupakan tiga rangkaian metode yang paling efektif dalam memecahkan masalah yang ada di desa tersebut. Manfaat kegiatan yang telah dilaksanakan adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan baru mengenai pembuatan kolam terpal sebagai media budidaya ikan.

**Kata kunci:** Kolam Terpal, Budidaya Ikan, dan Margorejo

### ***Technical Guidance for Making Tarpaulin ponds for Fish Cultivation in Margorejo Village, South Metro District, Metro City***

### **ABSTRACT**

*Margorejo Village is one of the villages in South Metro District, Metro City. One of the activities that has prospects to develop in Margorejo village is fishery activities, hatchery, Aquaculture and fish processing activities. Knowledge about fisheries, especially fish culture is still quite low, coupled with the use of production equipment that is still very conventional and dependence on nature is a problem of the fish cultivator group. The lack of knowledge about the use of technology in cultivation, especially in anticipating the scarcity of water resources as a cultivation medium is so lacking that it causes its production activities to not run continuously. Therefore, community service activities need to be done to provide solutions for the application of technology to overcome these problems. Based on the activities that have been carried out, it is known that fish farming activities using tarpaulin ponds as a cultivation container can be one solution. Methods of community education, consultation and mentoring are the three most effective methods for solving problems in the village. The benefits of the activities that have been carried out are to provide new knowledge and skills regarding the manufacture of tarpaulin ponds as a medium for fish cultivation.*

**Key Words:** Tarpaulin Ponds, Fish Culture and Margorejo

**Disubmit:** 10 Oktober 2023; **Diterima:** 11 November 2023; **Disetujui:** 7 Februari 2024

### **PENDAHULUAN**

Kelurahan Margorejo merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Metro Selatan Kota Metro dengan jumlah kelompok tani sebanyak 31 kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 823 orang. Kelompok tani tersebut bersifat pertanian umum yang meliputi

kelompok pertanian, kehutanan, dan perikanan. Secara umum, Kecamatan Metro Selatan merupakan area pertanian yang subur dan mempunyai potensi pengembangan yang cukup besar. Potensi lahan berupa sawah tadah hujan seluas 242 Ha, lahan sawah rawa seluas 67 Ha, lahan tegal seluas 3321 Ha, lahan pekarangan seluas 544 Ha, dan lahan perkolaman seluas 10,54 Ha. Dengan potensi tersebut di atas, maka mata pencaharian utama penduduk di Kelurahan Margorejo didominasi petani (padi dan palawija), pedagang, pembudidaya ikan (pembenihan dan pembesaran ikan), pengolah ikan, dan juga pegawai negeri sipil, dan buruh.

Salah satu kegiatan yang mempunyai prospek cukup berkembang di Kelurahan Margorejo adalah kegiatan perikanan baik kegiatan pembenihan, pembesaran dan juga pengolahan ikan. Beberapa komoditas perikanan yang dikembangkan oleh masyarakat adalah ikan lele, gurame, dan nila. Lahan budidaya dan produksi perikanan meliputi kolam, mina padi, dan kolam pekarangan dengan luasan lahan 10,54 ha. Namun demikian, kegiatan tersebut terkendala dengan keberadaan sumber air yang tidak kontinyu setiap saat sehingga Kegiatan budidaya hanya dilakukan saat musim penghujan saja atau ketika sumber air melimpah berbarengan dengan musim tanam padi berjalan.

Berdasarkan laporan tahun 2015 dari Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kota Metro, tingkat kemampuan kelompok tani, termasuk di dalamnya kelompok pembudidaya ikan, masih relative rendah, pada bidang yang digelutinya. Pengetahuan tentang perikanan terutama pembesaran ikan masih cukup rendah, ditambah dengan penggunaan alat produksi yang masih sangat konvensional dan ketergantungan terhadap alam menjadi permasalahan dari kelompok pembudidaya ikan, baik di Kelurahan Margorejo atau pun di Kecamatan Metro Selatan. Rendahnya pengetahuan mengenai pemanfaatan teknologi dalam budidaya terutama dalam mengantisipasi kelangkaan sumberdaya air sebagai media budidaya sangat kurang Menyebabkan kegiatan produksinya tidak berjalan secara kontinyu.

Hal ini berakibat pada rendahnya pemenuhan permintaan akan beberapa komoditas ikan pada waktu tertentu. Berdasarkan hal tersebut maka Kelompok pembudidaya Ikan Margorejo bersama tim pelaksana berupaya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan produksi ikan melalui penyuluhan dan pembinaan teknis budidaya ikan. Cara yang ditempuh adalah upaya penerapan teknologi penggunaan kolam terpal sebagai salah satu aplikasi dalam mengantisipasi kelangkaan sumberdaya air ketika musim kemarau.

Tujuan yang diharapkan dari kegiatan ini adalah (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pembudidaya ikan guna menjaga kontinuitas produksi dengan penerapan teknologi wadah kolam terpal untuk mengantisipasi kelangkaan air sebagai media budidaya. (2) Meningkatkan wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan teknologi yang lebih modern berupa penggunaan kolam terpal dalam pembesaran ikan serta (3) Mengaplikasikan hasil kegiatan tentang pembuatan kolam terpal sebagai media wadah budidaya ikan.

## **METODE KEGIATAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Margorejo, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Durasi pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 6 bulan dari bulan Mei-Oktober 2023. Tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan tim pelaksana, sosialisasi kegiatan dan pelaksanaan kegiatan.

Penerapan pembuatan kolam terpal sebagai teknologi tepat guna dalam mengantisipasi kelangkaan air supaya proses produksi ikan dapat berjalan terus menerus sepanjang tahun. Penerapan kegiatan menggunakan metode pendidikan dengan

memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat. Metode pendidikan masyarakat dan konsultasi dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan dengan mendatangkan narasumber yang berpengalaman dalam pembuatan kolam terpal. Metode yang dilaksanakan sebagai salah satu upaya dalam mengenalkan media wadah budidaya yang dapat digunakan pada daerah yang minim sumber air sebagai media pemeliharaan ikan. Metode pemberlajaran dilakukan dengan diskusi dan konsultasi antara masyarakat pelaku budidaya ikan dan tim pelaksana mengenai pembuatan kolam terpal. Metode pelatihan dilaksanakan sebagai kelanjutan dari metode sebelumnya. Dengan pelatihan secara langsung dengan membuat berbagai macam kolam terpal, masyarakat diharapkan dapat mengimplementasikan hasil diskusi dan konsultasi yang sudah berjalan.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung di Kelurahan Margorejo dan wawancara dengan perangkat desa serta warga dusun setempat. Metode observasi dilakukan oleh mahasiswa sebagai landasan yang mendukung kegiatan dengan mencari informasi mengenai permasalahan-permasalahan mendasar yang berkaitan dengan proses pembuatan kolam terpal. Analisis data dilakukan dengan merangkum data yang telah diperoleh sebelumnya dan disesuaikan dengan berbagai informasi yang memuat solusi untuk masalah pembuatan kolam terpal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Margorejo, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro, Propinsi Lampung memiliki kegiatan utama yaitu bimbingan teknis pembuatan media kolam terpal. Metode pembuatan kolam terpal yang dilakukan merupakan salah satu alternatif metode yang digunakan dengan memanfaatkan keadaan sumber daya alam berupa sumber air yang terbatas dengan menggunakan media kolam terpal sebagai wadah budidaya ikan.

Sebagai kelompok pembudidaya ikan di Kelurahan Margorejo yang menjadi mitra kegiatan sudah melakukan pembesaran ikan, namun hasil produksi ikan yang didapatkan belum dapat memenuhi kuantitas produk yang disebabkan karena keterbatasan sumber daya alam berupa media air pemeliharaan sehingga produksi hanya dilaksanakan ketika musim penghujan saja dimana ketersediaan air sangat melimpah. Dengan penggunaan media kolam terpal sebagai wadah budidaya dapat menjadi salah satu alternatif pemeliharaan, sehingga budidaya dapat berjalan sepanjang waktu. Tahapan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan kolam terpal sebagai wadah media budidaya ikan diantaranya

### **Lokasi untuk Kolam Terpal**

Kolam terpal merupakan salah satu alternatif teknologi budidaya yang diterapkan pada lahan sempit, lahan minim air, atau lahan yang tanahnya porous, terutama tanah berpasir. Artinya kolam terpal merupakan salah satu solusi untuk pengembangan budidaya ikan di lahan kritis dan sempit. Manfaat lahan sempit atau kritis untuk pembangunan kolam terpal perlu beberapa pertimbangan, antara lain :

#### **1) Pertimbangan teknis**

Kolam terpal dapat dibangun di beberapa tempat, termasuk di halaman rumah, bekas garasi mobil, atau bekas gedung. Beberapa faktor yang perlu di pertimbangkan dalam membangun kolam terpal adalah sumber air berasal dari air sumur atau tampungan air hujan. Dasar tanah untuk peletakan kolam terpal harus rata, begitu pula kerangka yang digunakan tidak berbahaya tajam yang dapat membuat terpal sobek. Bila tanah tidak rata, sebaiknya diberi lapisan dari pelepah batang pisang atau sekam padi. Selain berfungsi meratakan tanah, kedua bahan dapat menstabilkan

suhu. Untuk kolam yang dibangun di daerah pemukiman penduduk, perlu dipikirkan penanganan limbah air kolam. Perlu diupayakan penampungan untuk buangan air limbah sehingga air limbah dari pemeliharaan ikan dapat di olah lebih dahulu sebelum dibuang ke saluran umum. Selain itu, dapat pula membangun bak atau sumur resapan untuk menampung limbah yang di buang, atau membangun saluran permanen, yang terhubung langsung dengan sungai atau kanal besar.

2) Pertimbangan sosial-ekonomi

Budidaya ikan di kolam terpal juga perlu pertimbangan faktor sosial- ekonomi, antara lain : Pasar cukup terbuka untuk menampung produksi, baik pasar lokal maupun pasar ekspor, serta harga yang cukup memadai. Tersedia sarana dan prasarana transportasi yang memadai untuk memudahkan pengadaan alat, bahan, benih, hasil panen dan lain-lain. Lokasi cukup aman dari berbagai gangguan, baik hewan-hewan liar maupun gangguan manusia (pencurian) atau ada cara efektif untuk mengatasi gangguan tersebut. Adanya dukungan dari pihak-pihak terkait, misalnya permodalan dan lain-lain. Untuk petani ikan pemula, dukungan juga dapat berupa penyuluhan teknis dan pemasaran hasil.

### **Membuat Kolam**

Kolam terpal adalah kolam yang keseluruhan bentuknya dari bagian dasar hingga sisa-sisa dindingnya menggunakan bahan utama berupa terpal. Selain berbentuk kolam tanah atau kolam tembok, kolam terpal juga dapat berbentuk bak, tetapi disokong dengan kerangka dari bambu, kayu, atau besi. Jika dibandingkan dengan kolam lain (misalnya, kolam tembok), kolam terpal lebih praktis, harganya terjangkau, dan dapat dipindahkan karena tidak permanen. Sewaktu-waktu, pemilik kolam atau pemilik tanah juga dapat mengalihfungsikan lokasi tersebut. Biaya pembongkaran kolam terpal juga tidak mahal dan mudah membongkarnya.

### **Jenis kolam terpal**

Berdasarkan peletakkannya, kolam terpal terdiri dari :

a) Kolam terpal di atas permukaan tanah.

Kolam terpal di atas permukaan tanah adalah kolam yang di bangun/dibuat diatas permukaan tanah tanpa menggali atau melubangi permukaan tanahnya. Kolam terpal jenis ini lebih cocok dibangun di lahan yang miskin air, di tanah relatif datar, dan di tanah berpasir, tetapi luasnya mencukupi. Konstruksi kolam yang dibangun di atas permukaan tanah dapat menggunakan kerangka dari bambu, kayu, pipa besi, atau batako/batu bata.

b) Kolam terpal di bawah permukaan tanah

Kolam terpal di bawah permukaan tanah adalah kolam yang dibangun/dibuat di bawah permukaan tanah, yang dalam pembuatannya harus melubangi atau menggali tanah untuk memendam sebagian atau seluruh kolam terpal. Bila kolam terpal yang dimasukkan ke dalam hanya sebagian saja maka keliling kolamnya harus diberi kerangka dari kayu, bambu, besi, atau batu bata untuk menyangga sisi atau tepi kolam. Jika kolam ditanam seluruhnya dalam tanah maka terpal harus diikat dengan pasak di sepanjang tepian lubang atau pada ujung terpal dilipat dan ditindih dengan batu bata, kayu, atau pot tanaman. Kolam terpal di bawah permukaan tanah, selain berfungsi menghemat air agar tidak merembes, juga mencegah berbagai organisme tanah yang melubangi kolam. Suhu air pada kolam terpal yang dibangun di bawah permukaan tanah juga lebih stabil.

## **Bahan dan Alat**

Bahan-bahan untuk membangun/membuat kolam terpal mudah didapatkan di toko bahan bangunan. Demikian pula alat-alat tersebut merupakan alat-alat yang umum digunakan dalam rumah tangga. Berikut beberapa bahan dan alat yang dibutuhkan untuk membuat kolam terpal.

a) Plastik terpal

Bahan utama dalam membangun/membuat kolam terpal adalah plastik terpal. Jenis terpal yang digunakan untuk membangun kolam terpal adalah terpal untuk atap tenda, terpal untuk menutup barang di atas mobil, atau plastik yang sering digunakan petani untuk menjemur padi dan jagung. Prinsipnya, terpal atau plastik yang dipilih haruslah memiliki ketebalan yang memadai dan mampu menahan tekanan air. Ketebalan terpal yang biasa digunakan adalah berukuran A5 dan A6 dengan masa pemakaian mencapai 5 tahun.

b) Kayu, bambu, atau pipa

Untuk membuat kerangka kolam, terutama kolam terpal yang dibangun di atas permukaan tanah, dibutuhkan kayu, bambu, atau pipa. Bambu sudah umum digunakan sebagai kerangka kolam terpal. Untuk tiang, sebaiknya digunakan bambu bulat, sedangkan untuk penyangga horisontal dapat berupa bambu yang dibelah.

c) Papan, seng, atau asbes

Pembuatan kolam terpal memanfaatkan berbagai bahan yang tersedia sehingga melahirkan berbagai bentuk/model kolam sesuai dengan bahan tersebut. Ada kolam yang seluruh kerangkanya, baik tiang tegak maupun horisontal berupa bambu atau kayu. Ada juga kolam yang tiang kerangka dari kayu, kemudian dengan menggunakan papan membuat dinding kolam. Dinding kolam juga dapat menggunakan bambu, seng bekas, atau asbes.

d) Pipa paralon

Untuk mengatur ketinggian air dan memudahkan pengeringan kolam, diperlukan pipa atau selang sebagai saluran pembuangan. Pipa paralon atau pipa PVC umum digunakan sebagai saluran. Untuk kolam terpal berukuran 4 x 6 m, dapat menggunakan pipa paralon berdiameter 4 inci. Bila kolam yang dibangun lebih kecil, cukup menggunakan pipa paralon 2 atau 3 inci. Paralon sebaiknya dilengkapi dengan bengkokan pipa (knee)

e) Paku kawat, dan tali

Paku, kawat, dan tali berfungsi sebagai bahan untuk menyambung atau memperkuat kerangka kolam pada saat di bangun.

f) Alat kerja

Untuk membuat kolam terpal, dibutuhkan berbagai peralatan sesuai kebutuhan, seperti gergaji, parang, pahat, palu dan gunting. Untuk menggali tanah saat membangun kolam terpal di bawah permukaan tanah, di butuhkan cangkul, sekop, dan linggis.

## **Konstruksi Kolam**

Membuat kolam terpal sangat praktis dan biasanya pun murah karena kolam terpal yang dibangun tersebut hanya membutuhkan waktu beberapa jam dan tenaga yang sedikit. Bahan untuk kolam terpal dapat diperoleh seluruhnya di toko bangunan. Artinya, untuk membuat kolam terpal, cukup mendatangi salah satu toko bangunan.

### **Kolam terpal dengan kerangka bambu atau kayu**

Kolam terpal dengan kerangka bambu atau kayu adalah kolam terpal yang dibuat diatas permukaan tanah. Ukuran kolam disesuaikan dengan luas lahan yang tersedia.

Umumnya, kolam yang dibuat disesuaikan dengan ukuran terpal, misalnya ukuran kolam (2x3x1)m<sup>3</sup>, (4x5x1)m<sup>3</sup>, (6x4x1)m<sup>3</sup>, atau (4x8x1)m<sup>3</sup>. Langkah- langkah pembuatan kolam terpal dengan kerangka bambu atau kayu adalah sebagai berikut :

- Persiapan lahan untuk kolam terpal, bersihkan dari benda-benda yang mengganggu (misalnya, rumput dan pepohonan yang rimbun), dan ratakan tanah.
- Jika tanah tidak rata karena miring maka tanah diratakan dengan menggunakan pelepah pisang atau sekam padi. Selain dapat berfungsi untuk meratakan tanah, kedua bahan tersebut juga dapat menstabilkan suhu.
- Siapkan tonggak/tiang dari bambu atau kayu, kemudian tancapkan tiang utama disetiap sudut kolam.
- Untuk pembuatan kerangka, bambu atau kayu yang telah dipilih dapat di potong-potong sesuai ukuran kolam terpal yang akan dibuat. Untuk menyatukan kerangka ke tiang, digunakan paku berukuran 7 atau 9 cm. Dapat pula mengikatnya dengan menggunakan tali atau kawat.
- Untuk membuat dinding, dapat menggunakan bambu, kayu, atau papan. Bahan dibersihkan dan dipotong sesuai ukuran, kemudian dipakukan pada kerangka.
- Jika kerangka sudah terbentuk, misalnya kotak berukuran (6x4x1)m<sup>3</sup> maka perlu diatur kemiringan ke salah satu sudut untuk memudahkan pengeringan kolam dan pemanenan ikan.
- Setelah kerangka kolam terpal selesai, selanjutnya memasang plastik terpal.
- Siapkan terpal sesuai ukuran kolam. Untuk kolam yang berukuran (6x4x1)m<sup>3</sup>, digunakan terpal (8x6)m<sup>2</sup>, sedangkan untuk kolam ukuran (4x5x1)m<sup>3</sup>, digunakan terpal ukuran (6x7)m<sup>2</sup>. Terpal dipasang dengan baik hingga merapat ke tepi. Bagian sudut dapat dilipat.
- Pada salah satu sudut yang telah di atur kemiringannya, dipasang paralon sebagai saluran pembuangan air. Terpal disobek sedikit dengan cara mengguntingnya berbentuk bintang agar dapat dipasang bengkakan pipa (knee)
- Selanjutnya, kolam terpal diisi dengan kebutuhan pemeliharaan ikan. Kolam terpal diperiksa untuk memastikan bahwa kolam telah kokoh dan tidak ada kebocoran pada terpal.

### **Kolam terpal dengan kerangka pipa atau besi**

Kolam terpal dengan kerangka pipa atau besi juga merupakan kolam terpal di atas permukaan tanah. Pembuatan kolam dengan kerangka pipa atau besi mirip pembuatan kolam terpal dengan kerangka bambu atau kayu. Teknik pembuatannya saja yang sedikit berbeda. Berikut dikemukakan urutan pembuatan kolam terpal dengan kerangka pipa atau besi.

Lahan dipersiapkan dan tanah diratakan sebagaimana pembuatan kolam dengan kerang bambu atau kayu

- Jika menggunakan pipa ledeng maka penyambungan pipa harus menggunakan bengkakan pipa. Bila menggunakan besi siku, dapat dilakukan dengan menggunakan cara gilas
- Kerangka yang sudah terbentuk selanjutnya di pasangi dinding dari kawat anyam, kemudian dipasangi plastik terpal
- Selanjutnya dipasangi pipa paralon atau PVC

### **Kolam terpal dengan dinding bata**

Kolam terpal dengan dinding batako atau batu bata juga merupakan kolam terpal diatas permukaan tanah. Pembuatan kolam terpal seperti ini sangat sederhana karena

hanya membutuhkan dinding penahan berupa batako atau batu bata. Pembuatan kolam terpal dengan batako atau batu bata sangat mudah karena hanya menyusun batako (gambar 1). Berikut urutan pembuatannya.

- Lahan dipersiapkan dan ditanam diratakan sebagaimana pembuatan kolam terpal pada no 1 dan 2
- Selanjutnya, batako atau batu bata disusun membentuk fundasi atau pematang kolam dengan ketinggian yang diinginkan. Lebar susunan batako yang baik minimal 40 cm
- Jika kolam sudah terbentuk selanjutnya, dipasang plastik terpal. Ujung terpal menutupi bagian atas fundasi atau pematang kolam (susunan batako), kemudian ditindih lagi dengan batko atau pot tanaman selain berfungsi untuk menahan terpal.
- Selanjutnya, dipasang pipa paralon atau PVC dan siap diisi air



Gambar 1. Kolam terpal dengan dinding batako

### **Kolam terpal dengan dinding tanah**

Kolam terpal dengan dinding tanah adalah kolam terpal dibawah permukaan tanah. Biasanya kolam terpal ini di bangun pada tanah yang porous. Kelebihan kolam ini adalah suhu air lebih stabil dibandingkan kolam terpal yang dibangun diatas permukaan tanah (gambar 2). Urutan-urutan pembuat kolam terpal dengan dinding tanah adalah sebagai berikut :

- Siapkan lahan untuk kolam terpal dan bersihkan dari benda-benda yang mengganggu misalnya rumput, pepohonan yang rimbun.
- Jika ingin membuat kolam terpal 6x4 m maka perlu dilakukan penggalian tanah sedalam 50- 60 cm. Rapihkan galian dan bentuk pematang
- Jika kolam sudah terbentuk maka plastik terpal ukuran 8x6 m siap dipasang.
- Pasang terpal hingga merapat ke tepi bagian atas terpal dapat dijepit atau ditimbun dengan tanah agar tidak terkulai.
- Selanjutnya, pasang pipa paralon atau PVC dan siap diisi air
- Untuk mencegah kolam dari banjir ketika terjadi hujan deras dibuat tanggul penahan yang tinggi.



Gambar 2. Kolam terpal dengan dinding tanah

### **Kolam beton atau kolam tanah berlapis terpal**

Kolam beton atau berlapis tanah atau terpal dapat berupa kolam yang dibangun di atas permukaan tanah atau di bawah permukaan tanah. Kolam beton yang berlapis plastik biasanya mengalami retak atau bocor, sedangkan tanah yang dilapisi plastik biasanya tanahnya porous atau kolam yang bocor. Berikut cara membuat kolam beton atau kolam tanah yang berlapis terpal.

Tentukan kolam yang dilapisi terpal dan lapiasi dari benda-benda yang dianggap mengganggu.

- Pastikan didalam kolam tidak terdapat air saat hendak memasang terpal sehingga saat dipasang terpal tidak menggelembung
- Ukuran kolam biasanya sangat luas sehingga terpal yang tersedia tidak sesuai. Untuk mengatasinya, terpal dapat disambung dengan menggunakan lem atau pres.
- Pasang terpal hingga merapat ke tepi, lalu lipat dibagian sudutnya sehingga tampak rapi. Bagian atas terpal dijepit dengan kayu atau ditindih dengan batako.
- Pasang pipa paralon PVC yang telah ditentukan dan kolam siap diisi air.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bimtek pembuatan kolam terpal di Kelurahan Margorejo, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pelaksanaan pendampingan program bimtek pembuatan kolam terpal meliputi beberapa tahap yaitu pendampingan dan pengenalan kolam terpal serta pembuatan kolam terpal.
2. Manfaat kegiatan yang telah dilaksanakan adalah memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat mengenai pembuatan kolam terpal sebagai alternatif wadah media budidaya merupakan inovasi teknologi di perikanan.
3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya disarankan untuk menyempurnakan dan mengembangkan teknologi yang sudah ada serta memberikan solusi-solusi lain yang lebih bermanfaat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

[BP3K]. Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. 2015. Programa Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Tahun 2015. BP3K. Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur

- [BP4K]. Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. 2014. Programa Penyuluhan Pertanian, Prikanan dan Kehutanan Tahun 2014. BP4K. Kabupaten Way Kanan.
- Djajadireja. 1990. Buku Pedoman Pengenalan Sumber Perikanan Darat. Bagian I. Direktorat Perikanan. Departemen Perikanan. Jakarta.
- [KKP]. Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2015. Data Statistik Perikanan Budidaya dan Tangkap. Jakarta : Direktorat Budidaya dan Perikanan Tangkap.[ 25 Maret 2016]
- Mahyuddin, K. 2007. Panduan Lengkap Agribisnis Lele. Jakarta: Penebar Swadaya
- SNI : 01-6484.1-2000. Induk Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* x *C. Fuscus*) Kelas Induk Pokok (Parent Stock). BSN. Jakarta. 8 hal.
- SNI : 01-6484.2-2000. Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* x *C. Fuscus*) Kelas Benih Sebar. BSN.Jakarta. 5 hal.
- SNI : 01-6484.3-2000. Produksi Induk Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* x *C. Fuscus*) Kelas Induk Pokok (Parent Stock). BSN. Jakarta. 8 hal.
- SNI : 01-6484.4-2000. Produksi Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* x *C. Fuscus*) Kelas Benih Sebar. BSN. Jakarta. 6 hal.
- SNI : 01-4087-2006. Pakan Buatan untuk Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) pada Budidaya Intensif. BSN. Jakarta. 12 hal.
- Suyanto, S.R. 2006. Budidaya Ikan Lele. Jakarta: Penebar Swadaya.