

MANUAL BOOK

Video KLIK disini

**IMPLEMENTASI DESA TANPA KELAPARAN DENGAN PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT MELALUI HIDROPONIK**



**DESTAPA-
HIDROP
KEPUNDUHAN**



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2022

1. LATAR BELAKANG

Desa pada hakikatnya menjadi teritorial paling kecil yang ada di Indonesia yang memiliki beraneka ragam permasalahan sosial-ekonomi. Desa menjadi salah satu parameter dasar yang jelas untuk melakukan penentuan permasalahan-permasalahan pembangunan (Prabowo dalam Iskandar, 2020). Dalam hal ini, apabila permasalahan-permasalahan pembangunan yang ada di desa dapat diselesaikan dengan baik, maka permasalahan-permasalahan pembangunan yang ada dalam suatu negara dapat teratasi dengan baik pula.

Desa Kepunduhan adalah Desa yang masyarakatnya mayoritas berprofesi sebagai petani dan nelayan. Banyaknya lahan kosong di desa ini membuat beberapa masyarakat memilih untuk bercocok tanam di lahannya masing-masing untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya. Oleh karena itu, Tim memilih untuk melakukan proyek mengenai pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi dan pengelolaan hidroponik.

Pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi dan pengelolaan hidroponik dilakukan oleh tim di RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Tengah sebagai lokasi percontohan bagi RT lainnya. RT 008 RW 001 memiliki 39 (tiga puluh sembilan) kepala keluarga. Lokasi tersebut dipilih karena memiliki kompleksitas warga yang tinggi dari mulai mata pencaharian, kondisi ekonomi hingga tingkat pendidikan sehingga berpotensi untuk dijadikan sasaran pemberdayaan masyarakat. Dalam hal ini, tim melibatkan anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (untuk selanjutnya disebut PKK) RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan yang menjadi sasaran utama pemberdayaan masyarakat dalam program kerja ini. Tim juga melibatkan elemen

kepemudaan di Desa Kepunduhan yakni Karang Taruna Desa Kepunduhan dan Ikatan Remaja Masjid Darussalam Desa Kepunduhan dalam program kerja ini agar terciptanya sinergitas antar elemen untuk memperbaiki kondisi masyarakat RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan pada khususnya dan masyarakat Desa Kepunduhan pada umumnya.

Hidroponik sendiri merupakan budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa mengguankan tanah dengan menekankan pemenuhan nutrisi bagi tanaman. Kebutuhan air pada tanaman hidroponik lebih sedikit dibandingkan kebutuhan air pada budidaya dengan tanah. Hidroponik secara teknis didefinisikan sebagai teknik penumbuhan tanaman yang dilakukan tanpa tanah dengan menggunakan media air atau air yang mengandung pupuk yang memiliki tujuan tumbuh dan kembangnya tanaman (2). Pendapat selaras menjelaskan bahwa hidroponik merupakan teknik penumbuhan tanaman dengan prinsip penyediaan nutrisi untuk tanaman dalam bentuk larutan (3). Nutrisi yang dibutuhkan untuk tanaman hidroponik adalah *AB Mix* yang merupakan campuran dari larutan A dan B. Nutrisi digunakan sebagai pengganti pupuk pada tanaman bermedia tanah. Jenis tanaman yang dapat dibudidayakan menggunakan media hidroponik sayuran, tanaman obat ataupun buah-buahan yang ukurannya tidak besaratau idak berupa pepohonan, sehingga hidroponik kit dapat menyangganya. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah waktu yg diperlukan untuk panen hanya sebentar atau butuh waktu berbulan-bulan.

Berdasarkan uraian diatas, pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu pengembangan potensi desa sehingga dapat berdampak langsung pada peningkatan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat desa melalui progam inovasi ini.

2. MAKSUD DAN TUJUAN INOVASI

Tanaman hidroponik adalah tanaman yang ditanam menggunakan teknik bercocok tanam yang menggunakan media air. Maksud dan tujuan dari program tanaman hidroponik sendiri adalah untuk menunjang swasembada dan ketahanan pangan desa, hal ini juga ditujukan untuk menjadi salah satu pengembangan potensi dan pemanfaatan lahan kosong sebagai penunjang dalam peningkatan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat desa. Selain itu, program inovasi ini juga pada dasarnya sebagai perwujudan SGDs nomor 2 (dua) yakni desa tanpa kelaparan, mendukung program ketahanan pangan yang dicanangkan Pemerintah Republik Indonesia dan mewujudkan pertanian modern berkelanjutan melalui budidaya hidroponik.

3. MANFAAT INOVASI

Manfaat dari tanaman hidroponik adalah untuk menunjang kebutuhan pangan masyarakat desa dan juga memenuhi kebutuhan pokok yang lain karena tanaman hidroponik nantinya bisa diperjual belikan kembali sehingga bisa dijadikan juga sebagai mata pencaharian. Selain itu tanaman dari hasil hidroponik biasanya lebih banyak dan juga bisa dipanen kapan saja sehingga dapat menghindarkan masyarakat dari kekurangan pangan. Hal ini juga merupakan salah satu tujuan dari program inovasi ini yakni perwujudan SGDs nomor 2 (dua) yakni desa tanpa kelaparan, mendukung program ketahanan pangan yang dicanangkan Pemerintah Republik Indonesia dan mewujudkan pertanian modern berkelanjutan melalui budidaya hidroponik.

4. KEUNGGULAN INOVASI

Menanam tanaman hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan menanam menggunakan media tanah, keunggulan dari tanaman hidroponik diantara lain :

- Tidak membutuhkan tanah karena air digunakan sebagai media utamanya.
- Lebih bersih dan steril karena tidak ada tanah yang berceceran.
- Bebas dari hama pengganggu tanaman yang sering muncul di tanah.
- Cocok diterapkan di lahan yang sempit atau terbatas karena tidak memerlukan pot besar atau tanah yang luas.
- Kandungan gizinya lebih tinggi karena tidak menggunakan pestisida.
- Hasilnya bisa dipanen kapan saja dan mudah diambil.
- Tanamannya bisa tumbuh lebih cepat jika diawasi dan dikelola dengan tepat.

5. ASPEK INOVASI

- Teknis pembuatan inovasi meliputi kegiatan
 - Tahap observasi : tahap ini terlebih dahulu diawali dengan berdiskusi dengan Kepala Desa dan Perangkat Desa Kepunduhan berkaitan dengan rencana program yang akan dilakukan, setelah disetujui oleh Kepala Desa Kepunduhan kemudian dilakukan dengan melakukan observasi kondisi sosial-ekonomi warga desa Kepunduhan yang mana didapatkan hasil RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan sebagai lokasi pemberdayaan masyarakat yang memiliki kompleksitas warga yang tinggi dari mulai mata pencaharian, kondisi ekonomi hingga tingkat pendidikan sehingga berpotensi untuk dijadikan sasaran pemberdayaan masyarakat sebagai lokasi percontohan RT lainnya.

- Tahap persiapan : tahap ini dilakukan dengan berdiskusi dengan Ketua RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan, Ketua PKK RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan, Ketua Karang Taruna Desa Kepunduhan dan Ketua Ikatan Remaja Masjid Darussalam Desa Kepunduhan sebagai sasaran program pemberdayaan masyarakat,
belajar berkaitan dengan hidroponik kepada seorang guru yang ahli di bidangnya dan membaca literatur untuk dapat membantu pelaksanaan sosialisasi, praktik hingga pemantauan dengan baik nantinya,
melakukan pembersihan dan penataan lokasi yang nantinya akan digunakan sebagai kebun hidroponik.

- Tahap pelaksanaan :
sosialisasi sekaligus praktik hidroponik yang dilakukan di RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan dengan peserta yang telah ditentukan, dalam tahap ini pula terdapat proses penanaman hidroponik hingga panen yang dikelola setiap harinya oleh anggota PKK Desa Kepunduhan dengan dipantau oleh tim KKN Universitas Negeri Semarang.

- Alat atau Bahan yang digunakan untuk kegiatan Hidroponik adalah :

- Sterofoam
Sterofoam yang digunakan adalah sterofoam yang biasa digunakan untuk tempat buah atau ikan. Dalam kegiatan hidroponik sterofoam digunakan sebagai media untuk menyimpan air. Sterofoam dilubangi sebanyak 9 sampai 16 lubang untuk tempat dari netpot yang berisi tanaman.
- Biji atau Benih Tanaman
- Nampan
Untuk meletakkan rockwool yang sudah diberi benih.

- Rockwool
Untuk melakukan penyemaian.
- Plastic besar
Digunakan untuk melapisi styrofoam agar tidak bocor ketika diisi air.
- Netpot atau Gelas Plastik
Untuk tempat tanaman setelah proses penyemaian.
- Kain Flanel
Untuk menyerap air agar sampai pada tanaman.
- Vitamin *AB Mix*
Pengganti pupuk bagi tanaman hidroponik.
- Tusukan/Lidi
Melubangi rockwool untuk meletakkan benih atau biji saat proses penyemaian.

6. PEMBIAYAAN

Pembiayaan dari program kerja penyuluhan dan pelatihan tanaman hidroponik ini berasal dari iuran kelompok dan juga bantuan dari dana desa. Kegiatan ini membutuhkan dana sekitar kurang lebih RP. 2.000.000,00 yang terdiri dari 20 paket tanaman hidroponik. Dalam program inovasi ini, Pemerintah Desa Kepunduhan berkomitmen dengan mendukung program ini dengan anggaran yang ada.

7. PENERAPAN

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi dan pengelolaan hidroponik dilakukan di RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah, dilakukan melalui beberapa kegiatan sebagai berikut:

- Sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi berupa definisi hidroponik, manfaat hidroponik, hingga tata cara menanam tanaman dengan menggunakan Teknik hidroponik kepada anggota PKK RT008 RW 002 Desa Kepunduhan, anggota karang taruna Desa Kepunduhan, dan anggota Ikatan Remaja Masjid Darussalam Desa Kepunduhan sebagai sasaran program pemberdayaan masyarakat ini.
- Setelah sosialisasi dilakukan, peserta pemberdayaan masyarakat melakukan praktik berupa penyemaian bibit dengan media tanam nampan, *rockwool*, bibit kangkong dan air yang dipandu oleh tim
- Bibit yang telah disemai, kemudian dipantau serta disiram selama 10 hari dalam media tanam, yang dalam hal ini dilakukan oleh anggota PKK RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan dengan dipantau tim
- Setelah 10 hari, tanaman beserta *rockwool* dalam media tanam berupa nampan kemudian di pindah tanam ke dalam media tanam berupa *Styrofoam* dan gelas plastic yang telah dilubangi, dalam hal ini *Styrofoam* diisi air yang telah dicampur larutan pupuk, dalam tahap ini juga dilakukan oleh anggota PKK RT 008 RW 001 Desa Kepunduhan dengan dipantau oleh tim
- Setelah 15 hari dari pindah tanam, sayuran berupa kangkong dalam media tanam berupa *Styrofoam* telah dipanen, dalam tahap ini juga dilakukan oleh anggota PKK RT 008 RW 001 Dea Kepunduhan dengan di pantau tim

8. KENDALA INOVASI

Salah satu kendala dalam pelaksanaan progam kerja tanaman hidroponik ini adalah cuaca yang tidak menentu saat progam dijalankan. Tanaman hidroponik adalah tanaman yang harus terkena paparan sinar matahari yang cukup dan tidak boleh terkena

hujan secara langsung, namun saat pelaksanaan program kerja ini, cuaca sering berubah-berubah sehingga tanaman kurang mendapat sinar matahari yang menyebabkan pertumbuhan dari tanaman menjadi jauh lebih lambat.

9. PELUANG PENGEMBANGAN

Kegiatan bercocok tanam menggunakan media air ini dilakukan di RT 8 RW 1 sebagai lokasi percontohan. Dan rencananya akan diperluas lagi nantinya di setiap RT di Desa Kepunduhan akan memiliki *Greenhouse* masing-masing sehingga nanti peluang dalam meningkatkan produktivitas warga dan juga meningkatkan ekonomi warga Desa Kepunduhan semakin besar. Juga pemenuhan kebutuhan pangan bagi Masyarakatnya semakin terjamin.