## Nusantara CSR Awards 2022

| | | |
|---|---|---|
| Kategori | : | Peningkatan Mutu Pendidikan |
| Judul | : | Mendukung Ketahanan Pangan Lokal melalui Penyebarluasan Ketrampilan Pertanian Hidroponik untuk Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kecamatan Bunyu |
| Perusahaan | : | PT. Pertamina EP Bunyu Field |

### A. Latar Belakang

Pulau Bunyu merupakan pulau kecil yang secara administratif merupakan kecamatan di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara dengan luas 198,32 $km^2$. Selama ini Pulau Bunyu memiliki permasalahan pertanian. Tanah – tanah di Bunyu memiliki struktur tanah yang tua sehingga nutrisi yang ada di dalam tanah tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan tanaman. Pulau Bunyu juga memiliki masalah dalam ketahanan pangan, masyarakat Bunyu masih mengandalkan pasokan pangan dari luar Pulau Bunyu seperti Tarakan, Sulawesi dan Pulau Jawa.

Pulau Bunyu juga memiliki masalah dalam pemenuhan air bersih karena Pulau Bunyu hanya mengandalkan air hujan saja. Sehingga pada saat musim kemarau, masyarakat harus membeli air untuk memenuhi kebutuhan mereka. Jumlah air yang terbatas tersebut juga berdampak pada hasil pertanian.

Dari latar belakang tersebut, PT Pertamina EP Bunyu Field (PEP Bunyu) mengembangkan Program Kampung Hidroponik untuk mengatasi permasalahan pertanian di Pulau Bunyu. PEP Bunyu menggandeng Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di Desa Bunyu Barat dan Desa Bunyu Selatan untuk mengembangkan pertanian hidroponik. Pelibatan KWT yang menjadi sasaran Program Kampung Hidroponik ini sesuai dengan permasalahan pertanian yang ada di Pulau Bunyu. KWT ini relatif mengelola lahan yang sempit dan terbatas untuk ditanami sayur – sayuran.

Kelompok Wanita Tani (KWT) Kebun Sayur yang berada di Desa Bunyu Barat, memiliki masalah pada hasil pertaniannya yang tidak maksimal. Mereka bercocok tanam di tanah, dimana tanah tersebut kurang subur sehingga memerlukan pupuk yang banyak. Penggunaan pupuk yang tidak sesuai dengan takaran, juga berdampak pada kualitas hasil tanaman yang kurang bagus. Harga pupuk di Bunyu mahal, sehingga petani – petani di Bunyu juga mengalami kendala dalam membeli pupuk tersebut.

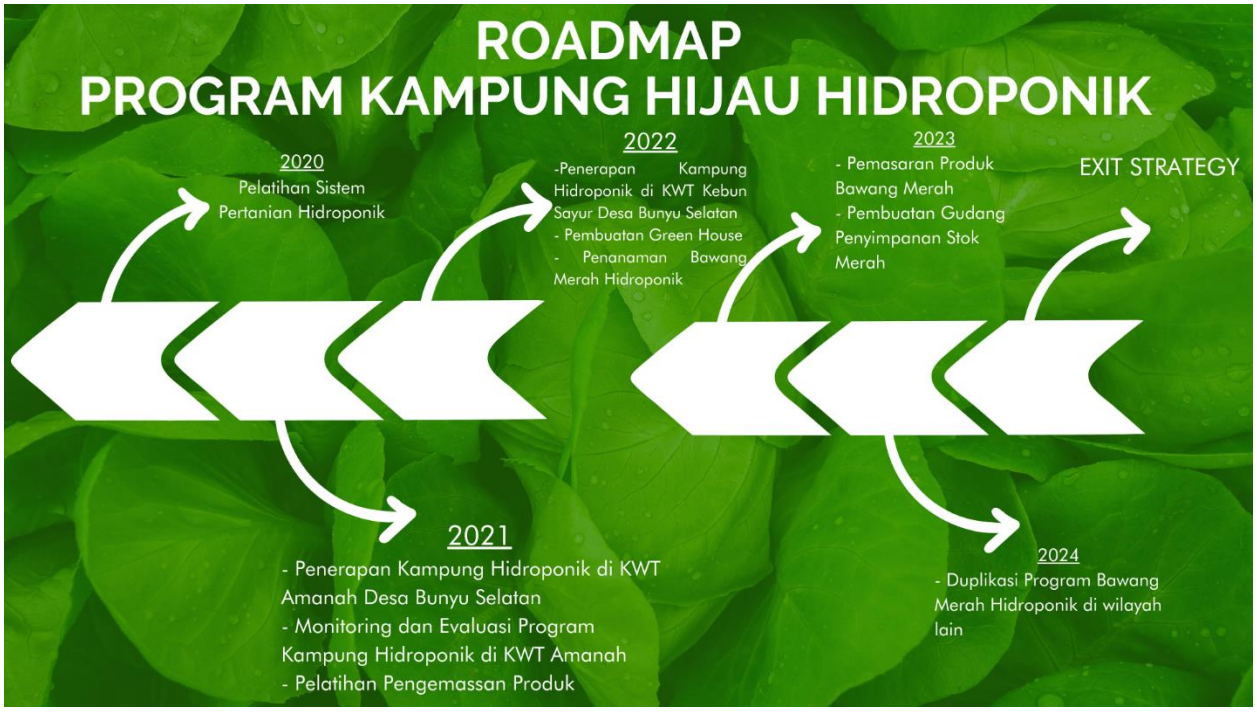
Kelompok Wanita Tani (KWT) Amanah yang berada di Desa Bunyu Selatan, hanya mengandalkan pekarangan rumah mereka yg terbatas sebagai lahan pertanian. Mereka hanya menanam cabe di depan rumah mereka. Karena lahannya yang terbatas, hasil yang mereka dapat juga tidak banyak. Pendapatan anggota KWT dari pertanian di lahan terbatas juga sangat sedikit. Seringkali hasil pertanian mereka, mereka konsumsi sendiri.

Sistem pertanian hidroponik memiliki banyak kelebihan, yaitu lebih hemat air karena air yang digunakan tidak bergerak kemana-mana dan langsung diserap oleh tumbuhan. Selain itu, tanaman hidroponik juga cocok diterapkan di lahan yang terbatas karena bisa menggunakan sistem vertikultur. Selain itu, banyak jenis tanaman yang bisa ditanam menggunakan sistem hidroponik.

Sistem pertanian hidroponik cocok untuk diterapkan di Pulau Bunyu, selain itu pertanian hidroponik ini juga memiliki banyak kelebihan yang dapat meningkatkan pendapatan petani di Pulau Bunyu. Oleh karena itu, PT Pertamina EP Bunyu Field menyebarluaskan ketrampilan sistem pertanian hidroponik kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) di Pulau Bunyu.

## B. Pembahasan

Program Kampung Hijau Hidroponik merupakan Program Pemberdayaan yang bergerak dalam penerapan sistem pertanian hidroponik di suatu wilayah atau komunitas. Program Kampung Hijau Hidroponik sudah diinisiasi sejak tahun 2019, sasaran awal dari program ini adalah Ibu Rumah Tangga di Handasa Desa Bunyu Timur. Di tahun 2021, PT Pertamina EP Bunyu Field menggandeng KWT Amanah yang berada di Desa Bunyu Selatan dan di tahun 2022 menggandeng KWT Kebun Sayur yang berada di Desa Bunyu Barat. Berikut merupakan roadmap dari Program Kampung Hijau Hidroponik:




*Gambar 1. Roadmap Program Kampung Hijau Hidroponik*

Dalam penyebarluasan ketrampilan sistem pertanian hidroponik memiliki beberapa strategi. Strategi – strategi yang dilakukan tersebut seperti:

1. **Perencanaan**

Dalam pelaksanaan program, diperlukan perencanaan program yang matang. Perencanaan yang dilakukan dengan *Social Mapping* dan *Focus Group Discussion* (FGD). Social Mapping dan FGD tersebut bertujuan untuk memetakan masalah dan mencari solusi dari masalah tersebut.

Gambar 2. FGD di KWT Amanah

Gambar 3. Penyerahan Bantuan DFT Hidroponik ke KWT Amanah

2. **Pelatihan Pertanian Hidroponik**

Dalam pelaksanaan Program Kampung Hijau Hidroponik dilakukan pelatihan pertanian hidroponik. Pelatihan ini bertujuan agar anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) memahami sistem pertanian hidroponik dan dapat mempraktekan pertanian hidroponik di lahan mereka

Gambar 4. Pelatihan Sistem Pertanian Hidroponik

### 3. Penanaman Tanaman Hidroponik

Setelah melakukan pelatihan penanaman hidroponik, anggota Kelompok Wanita Tani Amanah melakukan penanaman tanaman hidroponik di lahan mereka.

Gambar 5. Penanaman hidroponik di KWT Amanah

### 4. Monitoring Program Kampung Hijau Hidroponik

Gambar 6. Monitoring Program Kampung Hijau Hidroponik

### 5. Pembangunan Green House Hidroponik

Pembangunan Green House Hidroponik yang baru ini bertujuan untuk memperbanyak jumlah produksi tanaman bawang merah di KWT Kebun Sayur. Di dalam Green house ini dapat menampung 500 lubang netpot.

Gambar 7. Progress pembangunan Green House baru

## C. Hasil dan Dampak

Dalam rangka melihat sejauh mana hasil dan dampak dari kegiatan Penyebarluasan Ketrampilan Pertanian Hidroponik untuk Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kecamatan Bunyu selama kurang lebih 2 tahun akan dijabarkan menggunakan *sustainability compass*. Jika dilihat dari waktu berjalannya kegiatan hasil dan dampak yang diperoleh sudah signifikan. Tetapi sudah mulai muncul beberapa hasil yang dirasakan.

| | |
|---|---|
| **Nature (N)**<br>- Sistem pertanian hidroponik dapat digunakan di lahan pekarangan yang sempit | **Economy (E)**<br>- Anggota KWT Amanah mendapatkan tambahan pendapatan dari penjualan tanaman hidroponik |
| **Social (S)**<br>- Anggota KWT Amanah dan KWT Kebun Sayur semakin erat kekerabatannya.<br>- Terjalinnya komunikasi yang baik antar masyarakat sasaran untuk saling berbagi pengalaman dalam mengimplementasikan ilmu yang diperoleh | **Well Being (W)**<br>- Meningkatkan skills dari Anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) |