BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ketahanan pangan merupakan isu strategis yang menjadi prioritas pembangunan nasional. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap individu yang mencakup aspek ketersediaan, aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas. Namun, di era urbanisasi yang pesat, keterbatasan lahan pertanian menjadi tantangan utama untuk mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan. Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan masyarakat. Dalam konteks globalisasi dan perubahan iklim yang terus berkembang, ketahanan pangan menjadi semakin krusial. Salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan adalah dengan memperkenalkan metode pertanian modern seperti hidroponik kepada masyarakat. Hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah, yang dapat diterapkan di berbagai kondisi geografis dan lingkungan.

Berbagai sistem hidroponik dapat digunakan di daerah perkotaan secara intensif untuk meningkatkan nilai produksi tanaman. Salah satu cara tanam hidroponik yang dapat dilakukan di perkotaan adalah vertikal farming dan sky farm. Metode penanaman hidroponik memiliki berbagai macam keunggulan, yaitu pertumbuhan tanaman dapat di kontrol (Lingga, 2004).

Hidroponik, sebagai teknologi pertanian modern, menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan tersebut. Sistem ini memungkinkan penanaman tanaman tanpa tanah dengan menggunakan larutan nutrisi. Hidroponik memiliki beberapa keunggulan, seperti efisiensi penggunaan air hingga 90% lebih hemat dibandingkan metode konvensional, hasil panen lebih cepat, dan fleksibilitas untuk diterapkan di lahan sempit (Putra & Yuliando, 2015). Selain itu, hidroponik juga dianggap ramah lingkungan dan dapat mendukung sistem pertanian perkotaan (urban farming).

Namun, meskipun potensinya besar, penerapan hidroponik di masyarakat masih terbatas. Hambatan utama meliputi kurangnya pengetahuan teknis, biaya awal yang relatif tinggi, dan minimnya pelatihan yang terstruktur. Oleh karena itu, program pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan tanaman hidroponik sangat penting untuk meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam mendukung ketahanan pangan.

Desa Sekarwangi terletak di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Sebagai desa penyangga ibu kota Kabupaten Bandung, Desa Sekarwangi berjarak sekitar 1 km dari pusat pemerintahan kabupaten. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 124,33 hektar, yang terdiri dari lahan pertanian seluas 75,6 hektar dan area pemukiman seluas 27,17 hektar. Iklim di Desa Sekarwangi, seperti wilayah Indonesia pada umumnya, terdiri dari musim kemarau dan musim hujan. Kondisi iklim ini mempengaruhi pola tanam di desa, yang mayoritas lahannya digunakan untuk pertanian, meskipun terdapat juga industri tekstil di wilayah tersebut. Krisis lahan merupakan masalah yang dihadapi di desa ini, sehingga menyebabkan petani kesulitan melakukan budidaya tanaman. Penyebab dari krisis lahan ini adalah lahan pertanian yang beralih fungsi dari pertanian ke non pertanian (Handoko, 2016). Kebutuhan pangan bagi manusia seperti sayuran dan buah–buahan semakin meningkat dengan seiring perkembangan jumlah penduduk. Namun hal tersebut tidak dibarengi dengan pertumbuhan lahan pertanian yang justru semakin sempit.

Pelatihan pengolahan tanaman hidroponik tidak hanya berperan sebagai transfer teknologi, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan sosial dan ekonomi masyarakat. Dengan menguasai teknologi ini, masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga secara mandiri, bahkan mengembangkan potensi usaha mikro untuk meningkatkan pendapatan (Prasetyo, 2020). Program pelatihan ini juga selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada poin 2: mengakhiri kelaparan, dan poin 12: produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab.

Pelatihan hidroponik tidak hanya memberikan solusi atas keterbatasan lahan, tetapi juga mendukung ketahanan pangan rumah tangga dan menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa.

Oleh sebab itu, penyelesaian proyek diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam segi :

1. Menjawab Tantangan Ketahanan Pangan. Hidroponik menjadi alternatif yang relevan untuk menjamin akses pangan yang sehat dan berkualitas, terutama di wilayah dengan keterbatasan lahan.
2. Mendorong Kemandirian Ekonomi Masyarakat. Hidroponik dapat menjadi peluang usaha mikro yang meningkatkan pendapatan rumah tangga.
3. Kontribusi Kebijakan Lokal. Hasil dari proyek ini dapat menjadi model yang dapat diterapkan di desa lain untuk mendukung ketahanan pangan berbasis teknologi.

Selain itu, pemberdayaan melalui pelatihan hidroponik dapat berkontribusi pada peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa. Program ini tidak hanya menciptakan lapangan kerja baru, tetapi juga mendorong penguatan kelembagaan lokal. Sebagaimana diungkapkan oleh Suharto (2005), pemberdayaan masyarakat harus melibatkan pengembangan potensi individu, peningkatan akses terhadap sumber daya, dan perubahan struktur sosial yang lebih inklusif.

Pelatihan hidroponik di Desa Sekarwangi memiliki potensi besar untuk:

1. Meningkatkan Kapasitas Individu. Pelatihan ini memberikan masyarakat keterampilan teknis untuk mengelola teknologi pertanian modern secara mandiri.
2. Menguatkan Kelembagaan Desa. Pelatihan berbasis komunitas dapat mendorong terbentuknya kelompok tani hidroponik yang berdaya saing.
3. Meningkatkan Kesadaran Ekologis. Hidroponik yang ramah lingkungan dapat mendorong masyarakat untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan.

4. Mendorong Partisipasi Ekonomi. Produksi hasil panen hidroponik dapat menciptakan rantai nilai ekonomi yang memberikan dampak langsung pada peningkatan pendapatan masyarakat.

Program pelatihan hidroponik ini juga selaras dengan paradigma pembangunan inklusif yang menekankan pada partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapan pembangunan. Melalui pendekatan ini, proyek tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga membangun kemandirian masyarakat yang berkelanjutan.

Dengan landasan yang kuat ini, proyek pelatihan hidroponik di Desa Sekarwangi tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat setempat tetapi juga dapat menjadi model inovatif dalam mengatasi tantangan ketahanan pangan di tingkat nasional.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana strategi pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan tanaman hidroponik dapat diterapkan secara efektif?
2. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pelatihan pengolahan tanaman hidroponik?
3. Bagaimana dampak pelatihan pengolahan tanaman hidroponik terhadap ketahanan pangan masyarakat?
4. Sejauh mana pelatihan hidroponik dapat berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat Desa Sekarwangi?

C. Tujuan Penelitian

1. Menemukan strategi pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan hidroponik untuk meningkatkan ketahanan pangan.
2. Menganalisis kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pelatihan tersebut.
3. mengetahui dampak pelatihan hidroponik terhadap ketahanan pangan masyarakat.
4. Mengkaji potensi pelatihan hidroponik sebagai upaya menciptakan peluang usaha mikro dan penguatan ekonomi lokal.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai pemberdayaan masyarakat di bidang ketahanan pangan dengan memanfaatkan teknologi hidroponik.

2. Manfaat Praktis
   a. Bagi masyarakat: Memberikan panduan praktis dalam penerapan hidroponik untuk kebutuhan sehari-hari dan peluang usaha.
   b. Bagi pemerintah atau lembaga terkait: Sebagai referensi untuk menyusun kebijakan dan program pelatihan yang efektif.
   c. Bagi akademisi: Menjadi dasar penelitian lanjutan tentang teknologi pertanian dan pemberdayaan masyarakat.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS AHMAD DAHLAN
1968
JAKARTA

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS AHMAD DAHLAN
1968
JAKARTA