

# PENDAHULUAN

## 1. Apa Konsentrasi yang anda kuasai melalui INTERNSHIP ini?

1. Memahami Sistem pertanian organik sayur sawi manis mulai dari proses pembibitan, penanaman, perawatan, panen dan pasca panen.
2. Memahami prinsip-prinsip dasar budidaya sayur sawi manis organik
3. Memahami urban farming yaitu dapat menerapkan prinsip-prinsip pertanian organik sayur sawi manis di daerah perkotaan (dengan lahan terbatas) dengan cara yang sederhana

## 2. Apa dasar anda memilih konsentrasi tersebut? (jelaskan alasan ilmiah dengan minimal 3 referensi)

### a. Peluang atau potensi

Indonesia adalah daerah tropis yang sangat cocok untuk budidaya sayuran. Ditinjau dari aspek klimatologis, Indonesia memiliki potensi untuk dikembangkan bisnis sayuran, Indonesia merupakan salah satu penghasil sayuran hortikultura (Fuad, 2010). Sehingga aspek klimatologis tersebut memberikan peluang besar dalam budidaya sayuran di Indonesia. Salah satu sistem pertanian yang potensial dikembangkan yaitu pertanian organik. Pertanian organik adalah pertanian tanpa menggunakan bahan-bahan kimia akan tetapi pertanian ini mengandalkan penggunaan bahan-bahan alami. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian dan bahan pangan yang aman bagi kesehatan tubuh manusia dengan memberikan jaminan dan perlindungan kepada konsumen bahwa sayur yang dihasilkan memiliki atribut aman dikonsumsi (food safety attributes), bernutrisi tinggi (nutritional attributes), dan ramah lingkungan (eco-labelling attributes) (Abdul Rauf, Henry N Barus, 2016).

Saat ini pertanian yang paling banyak diterapkan di Indonesia adalah pertanian konvensional. Pertanian konvensional adalah pertanian yang mengandalkan penggunaan bahan-bahan kimia. Dampak yang dihasilkan dari pertanian konvensional adalah residu kimia. Dalam jangka panjang residu kimia sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, residu kimia berasal dari pupuk maupun pestisida anorganik, residu kimia berdampak negatif karena merusak kelestarian ekosistem pertanian. Pertanian organik menjadi salah satu cara untuk mengendalikan kerusakan ekosistem tersebut. Pupuk dan pestisida organik dapat dibuat dari bahan-bahan nabati, pestisida nabati ramah lingkungan juga merupakan pestisida yang relatif aman digunakan, bernilai ekonomis, mudah diaplikasikan dan bahan-bahan pembuatan yang

relatif mudah didapatkan (Tuhuteru, Mahanani, & Rumbiak, 2019). Pola konsumsi terhadap sayuran organik telah menjadi populer, karena meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan dengan mengonsumsi sayuran tanpa residu kimia dan zat aditif (Cahyani, 2017).

Secara umum pada tahun 2019 Permintaan sayur organik didalam negeri meningkat dikarenakan adanya pandemik covid 19 yang meningkatkan kesadaran masyarakat untuk hidup sehat dengan mengonsumsi sayuran organik. Pandemi Covid-19 menuntut masyarakat untuk dapat mempraktikkan langsung pola hidup yang lebih sehat untuk menjaga dan meningkatkan imun tubuh menghadapi virus korona. Perubahan pola pikir ini juga memengaruhi perilaku masyarakat untuk mencari sumber makanan yang lebih sehat, seperti sayur dan buah dari pertanian organik yang bebas dari paparan residu pestisida dan baik untuk kesehatan (Syahyuti, 2020).

Selain daripada di pasar lokal permintaan produk organik sejak 10 tahun terakhir secara global terus meningkat, seperti yang diperlihatkan dari data badan sertifikasi produk organik *Biocert* pada tahun 2010, pasar organik dunia mencapai 70,2 miliar US dolar, makanan, maupun minuman mencapai 38,6 miliar US dolar pada tahun 2006, atau meningkat dua (2) kali lipat dibandingkan dengan tahun 2000 sebesar 18 miliar US dollar, dimana Eropa dan Amerika Serikat menjadi pasar utama produk organik, serta pasar Asia diperkirakan mencapai 780 juta US dolar di tahun 2006. Pasar produk organik Asia seperti di Jepang, singapura, Korea Selatan, Hongkong dan Taiwan. Situasi ini menunjukkan adanya perubahan ekonomi bagi negara, potensi dan peluang serta tantangan sangat terbuka lebar bagi para pertanian organik atau pola pertanian, terutama produk sayuran organik (Hubeis, Widyastuti, & Wijaya, 2015).

Sawi manis adalah salah satu sayur yang memiliki potensi besar untuk dibudidayakan karena perawatannya tidak terlalu sulit. Sayuran sawi manis memiliki kandungan gizi yang lengkap, yang kaya akan vitamin A, B, C, E, dan K, Sawi manis juga mengandung karbohidrat, protein, dan lemak yang baik dan berguna untuk kesehatan tubuh manusia, dengan kompleksitas kandungan vitamin sayur sawi manis akan meningkatkan permintaan (Alifah, Nurfida, & Hermawan, 2019).

**b. Masalah**

- Secara umum masalah budidaya sayur yang paling sering dihadapi para petani di negara beriklim tropis dan negara yang sedang berkembang seperti Indonesia adalah permasalahan hama dan penyakit serta ketersediaan pupuk bagi tanaman. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan sistem pertanian yang ramah

lingkungan seperti zero waste management (Abdul Rauf, Henry N Barus, 2016).

- Salah satu kendala yang paling sering ditemukan dalam budidaya tanaman sawi adalah rendahnya kandungan bahan organik didalam tanah sehingga kurang mendukung pertumbuhan tanaman. Selain daripada masalah tersebut sering terjadi cekaman air. Secara fisiologi tanaman ini membutuhkan banyak air, tetapi tidak membutuhkan genangan air. Masalah ini memerlukan perbaikan teknik budidaya yang berorientasi pada peningkatan daya dukung lahan serta pengendalian kehilangan air akibat adanya penguapan pemberian pupuk organik diharapkan mampu memperbaiki sifat fisik tanah dan kemampuan tanah menyimpan air. Selain itu meningkatkan aktivitas mikroba tanah sehingga kesuburan tanah dapat meningkat (Abdul Rauf, Henry N Barus, 2016).
- Permasalahan yang paling perlu difokuskan dalam budidaya tanaman organik yaitu dalam ketersediaan benih organik yang bermutu, teknologi pengendalian hama atau OPT dan penyakit tanaman yang ramah lingkungan dan pola tanam yang tepat dan sinergi (Kaya, 2014).
- Tanaman sawi (*Brassica juncea*) merupakan sayuran yang sangat disukai hama yaitu larva ulat krop. Serangan berat organisme pengganggu pada tanaman menyebabkan daun rusak bahkan habis termakan sehingga dapat menurunkan produksi sampai mematikan tanaman. Hama ulat pemakan daun *Spodoptera* sp. dan *Plutella* sp. paling banyak menyerang tanaman sayur-sayuran dan menyebabkan kerusakan sekitar 12,5 % (Gusti Agung Oka Hendrawati, I Made Sudana, 2005).

**3. Apa harapan yang anda ingin capai dengan mempelajari dan menguasai konsentrasi tersebut?**

1. Saya dapat mengetahui prinsip- prinsip budidaya sayur sawi manis organik dengan baik dan benar.
2. Saya dapat mengetahui sistem budidaya sayur sawi manis organik dengan baik dan benar
3. Saya bisa profesional dalam bidang program pertanian budidaya sayur sawi manis organik
4. Saya dapat memberikan ilmu dan wawasan tentang budidaya budidaya sayur sawi manis organik kepada masyarakat
5. Saya dapat membuka usaha budidaya sayur sawi manis organik

**4. Apa dasar anda memilih tempat internship? (terkait konsentrasi anda/ apa relevansi tempat dengan konsentrasi yang anda akan pelajari)**

1. Saya memilih tempat internship ini berdasarkan ke ingintahuan untuk menguasai tentang program pertanian organik khususnya budidaya sayur sawi manis dan saya yakin tempat ini menjadi salah satu wadah untuk memenuhi ke ingintahuan saya.
2. PPLH Bohorok adalah sebuah Lembaga Swadaya Masyarakat Non Profit bergerak dibidang Pendidikan Lingkungan Hidup dan Konservasi Alam, sehingga sangat berhubungan dengan konsentrasi yang akan saya kuasai dalam hal sebagai berikut:
  - ❖ Sistem budidaya pertanian organik dan
  - ❖ Urban Farming

**5. Apa tujuan internship anda**

- a. Mempelajari prinsip-prinsip produksi pertanian secara organik dengan baik dan benar.
- b. Mempelajari sistem budidaya sayur sawi manis secara organik dengan baik dan benar.
- c. Untuk mengenal budaya dan kenyataan teknis dunia kerja
- d. Untuk membandingkan antara ilmu yang saya peroleh dalam bentuk materi dengan terjun langsung lapangan