

Minat Mahasiswa Terhadap Sistem Hidroponik Di Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Dian Habibie (1), Sugiar (2), Bambang Hermanto (3), Reza Hanafi Lubis (4)

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah^{1,2,3,4}

dianhabibie@umnaw.ac.id (1), Sugiar@umnaw.ac.id (2), Bambanghermanto@umnaw.ac.id (3)
Rezahanafilubis@umnaw.ac.id (4)

ABSTRAK

Hidroponik adalah suatu metode bercocok tanam dimana metode pertumbuhan dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah sebagai pemenuhan kebutuhan nutrisi pada tanaman. Penelitian ini melihat bagaimana persepsi mahasiswa Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah terhadap hidroponik. Adapun indikator yang diukur pada penelitian ini adalah Keinginan membuat hidroponik, Hidroponik sebagai media penghijauan kampus, Tanaman hidroponik di kampus, Merawat tanaman hidroponik di kampus, dan Keinginan mengajak teman/orangtua untuk membuat hidroponik. Metode penelitian secara deskriptif dengan analisis data menggunakan skala likert. Kesimpulan penelitian Mahasiswa pertanian UMNAW umumnya setuju dengan adanya hidroponik di kampus UMNAW. Mereka memiliki keinginan untuk membuat hidroponik, melakukan penghijauan kampus, serta mengajak masyarakat untuk menggunakan hidroponik. Tetapi masih banyak mahasiswa yang enggan merawat tanaman dengan media hidoponik.

Kata Kunci : Hidroponik, Minat, Persepsi

ABSTRACT

Hydroponics is a method of farming where the method of growth is to utilize water without using soil to meet the nutritional needs of plants. This study looks at the perception of students at the Muslim Nusantara University Al-Washliyah towards hydroponics. The indicators measured in this study were the desire to make hydroponics, hydroponics as a campus greening medium, hydroponic plants on campus, caring for hydroponic plants on campus, and the desire to invite friends/parents to make hydroponics. The research method is descriptive with data analysis using a Likert scale. Research conclusions UMNAW agricultural students generally agree with the existence of hydroponics on the UMNAW campus. They have a desire to make hydroponics, do greening the campus, and invite people to use hydroponics. But there are still many students who are reluctant to treat plants with hydroponic media.

Keywords : Hydroponics, Interests, Perception.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa tanah. Akan tetapi dengan air sebagai media pertumbuhannya, kata hidro yang berarti air, namun pada penggunaannya juga dapat menggunakan media-media tanam selain tanah seperti kerikil, pasir, cocopeat, hidrogel, hidroton, pecahan batu karang atau batu bata, potongan kayu dan rockwool (Rahman, 2015). Hidroponik adalah cara alternatif dilakukan untuk bercocok tanam, karena dengan adanya sistem hidroponik ini banyak kelebihan yang didapatkan misalnya dapat ditanami dilahan yang sempit, mudah untuk dikontrol, tidak perlu berkotoran seperti bercocok tanam dengan konvensional. Selain daripada itu, bercocok tanam dengan hidroponik menghasilkan sayuran bebas pestisida (Madrona, 2003). Air yang digunakan dalam berhidroponik adalah air yang bersih, kemudian air tersebut akan dicampur dengan larutan nutrisi stok yang sudah tersedia yang disebut dengan nutrisi AB mix. Unsur-unsur daripada nutrisi yang dipakai adalah berasal dari unsur hara seperti, nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S) (Suryani, 2015). Air merupakan bagian sangat penting dalam kehidupan. Tanpa air di bumi tidak akan ada kehidupan. Tubuh manusia mengandung air lebih dari 60 %. Sebagian besar permukaan bumi ditutupi oleh air atau lautan. Tanpa air kemungkinan tidak ada kehidupan di muka bumi ini sebab semua makhluk hidup sangat memerlukan air untuk bertahan hidup. Hidroponik adalah suatu cara bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah sebagai tempat menanam tanaman. Tanaman yang ditanam secara hidroponik diperoleh dari air yang mengandung zat-zat organik diberikan melalui pipa-pipa air atau dengan cara disiramkan. Untuk menancapkan akar tanaman supaya tidak mudah roboh, diberi media lain, yaitu pasir, kerikil, batu apung, dan rockwool dan masih banyak lagi bahan penyokong lainnya (Roidah, 2014). Lahan pertanian yang semakin sempit akibat beralihnya fungsi lahan pertanian menjadi daerah industri, budidaya hidroponik dianggap tepat untuk memanfaatkan lahan yang tersedia sebaik-baiknya. Hidroponik adalah suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah yaitu metode pertumbuhan pertanian dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah sebagai pemenuhan kebutuhan nutrisi pada tanaman. Dari pemikiran di atas peneliti ingin melihat persepsi mahasiswa terhadap hidroponik di Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah hasil kelayakan modul praktikum media pembelajaran hidroponik di UMN Al-washliyah?
- b. Bagaimanakah hasil kelayakan video praktikum media pembelajaran hidroponik di UMN Al-washliyah?

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan;

- a. Melihat pengaruh harga bahan makanan di pasar mingguan jalan garu 2 dengan harga di pasar sentral simpang limun
- b. Melihat minat belanja masyarakat jalan garu 2 ke pasar sentral simpang limun dengan pasar mingguan terhadap jarak.

4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut;

- a. Sebagai bahan informasi bagi petani bawang merah, pemerintah maupun instansi lainnya, dalam merumuskan dan mengambil kebijakan untuk mengembangkan jumlah produksi komoditas bawang merah.
- b. Sebagai bahan tambahan informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

II. METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive*, yaitu cara pengambilan lokasi dengan sengaja. Dalam penelitian ini dipilih Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah sebagai lokasi penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif (penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel lain).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Kuesioner. Kuesioner merupakan alat teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Iskandar, 2008).

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dengan demikian analisis Skala Likert dapat digunakan dalam penelitian ini untuk melihat persepsi mahasiswa menilai manfaat hidroponik sebagai solusi pertanian lahan sempit dan juga solusi penghijauan lingkungan.

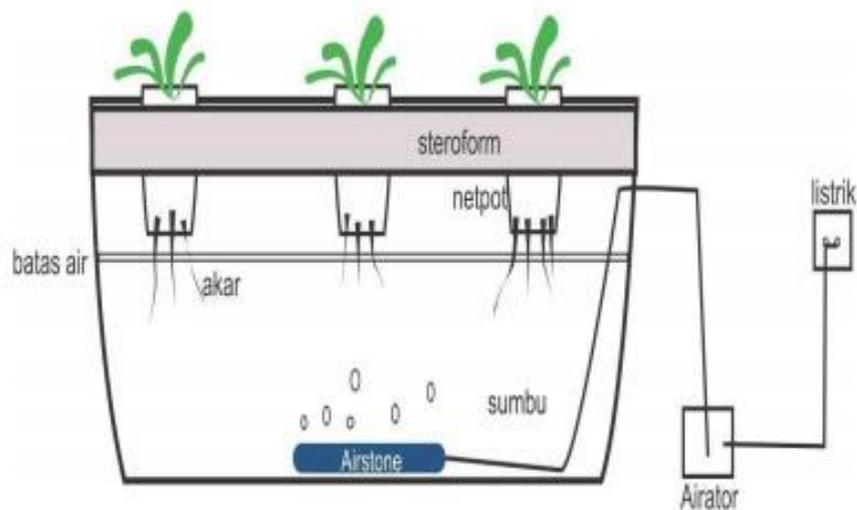
III. HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian persepsi mahasiswa fakultas pertanian UMNAW didapatkan data sebagai berikut :

| No | SANGAT MENER TI (%) | MENER TI (%) | KURANG MENER TI (%) | TIDAK MENER TI (%) | SANGAT TIDAK MENER TI (%) | TOTAL (%) | TOTAL SKOR (%) |
|----|---------------------|--------------|---------------------|--------------------|---------------------------|-----------|----------------|
| 1 | 20% | 80% | 0% | 0% | 0% | 100% | 82% |
| 2 | 30% | 63% | 7% | 0% | 0% | 100% | 84% |
| 3 | 25% | 70% | 5% | 0% | 0% | 100% | 82% |
| 4 | 10% | 88% | 2% | 0% | 0% | 100% | 79% |
| 5 | 28% | 70% | 2% | 0% | 0% | 100% | 84% |

Untuk persepsi mahasiswa terdapat 5 (lima) pertanyaan mengenai persepsi mahasiswa terhadap hidroponik. Pertanyaan tersebut meliputi keinginan membuat hidroponik, hidroponik sebagai media penghijauan kampus, tanaman hidroponik di kampus, merawat tanaman hidroponik di kampus dan keinginan mengajak teman/orangtua untuk membuat hidroponik. Dalam kuesioner menggunakan bobot rating penilaian sebagai berikut :

| | |
|---------------------|-----------------|
| Sangat Setuju | = nilai bobot 5 |
| Setuju | = nilai bobot 4 |
| Kurang Setuju | = nilai bobot 3 |
| Tidak Setuju | = nilai bobot 2 |
| Sangat Tidak Setuju | = nilai bobot 1 |



Gambar 1. Contoh Rangkaian Hidroponik Sederhana konsep aquaponik

PEMBAHASAN

a. Keinginan membuat hidroponik

Untuk melihat persepsi mahasiswa mengenai keinginan untuk membuat hidroponik. Hasil yang didapat adalah 20% sangat setuju, dan 80% setuju. Total skor yang didapat sebesar 82% hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa fakultas pertanian UMNAW sangat setuju untuk membuat hidroponik di kampus-nya.

b. Hidroponik sebagai media penghijauan kampus

Untuk melihat persepsi mahasiswa terhadap hidroponik sebagai media penghijauan kampus didapatkan hasil 30% sangat setuju, 63% setuju, dan 7% kurang setuju. Hasil total skor yang didapat sebesar 84% ini menunjukkan bahwa mahasiswa sangat setuju untuk melakukan penghijauan kampus dengan media hidroponik.

c. Tanaman hidroponik di kampus

Melihat persepsi mahasiswa untuk menanam hidroponik di kampus didapat hasil sebesar 25% sangat setuju, 70% setuju, dan 5% kurang setuju. Dengan total skor yang didapat sebesar 82% sehingga dapat disimpulkan mahasiswa sangat ingin menanam tanaman hidroponik di kampus-nya.

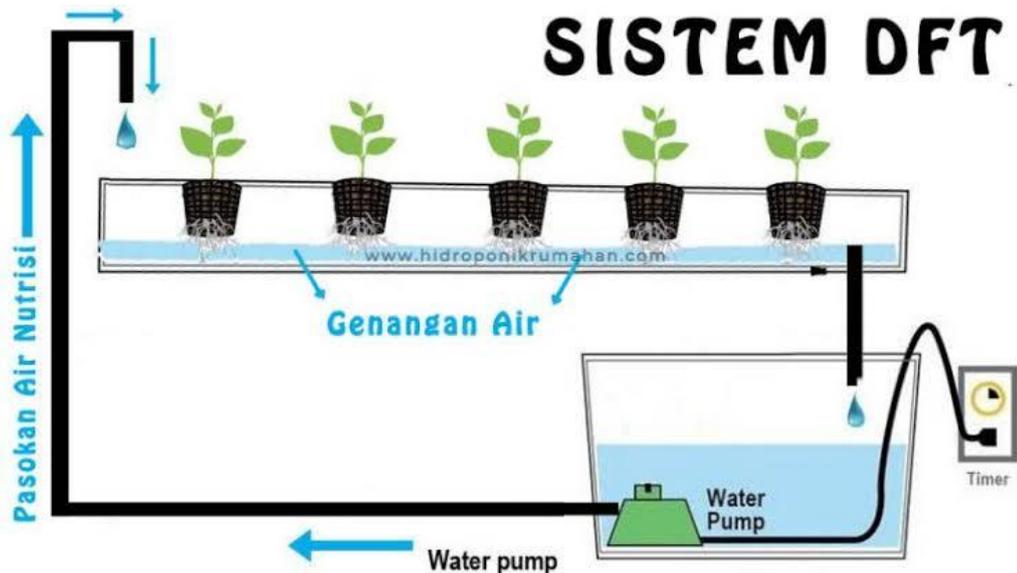
d. Merawat tanaman hidroponik di kampus

Persepsi mahasiswa untuk merawat tanaman hidroponik di kampus mendapat hasil sebesar 10% sangat setuju, 88% setuju, 2% kurang setuju dan 3% tidak setuju. Total skor yang

didapat sebesar 79% sehingga didapat kesimpulan bahwa mahasiswa setuju untuk merawat hidroponik di kampus-nya.

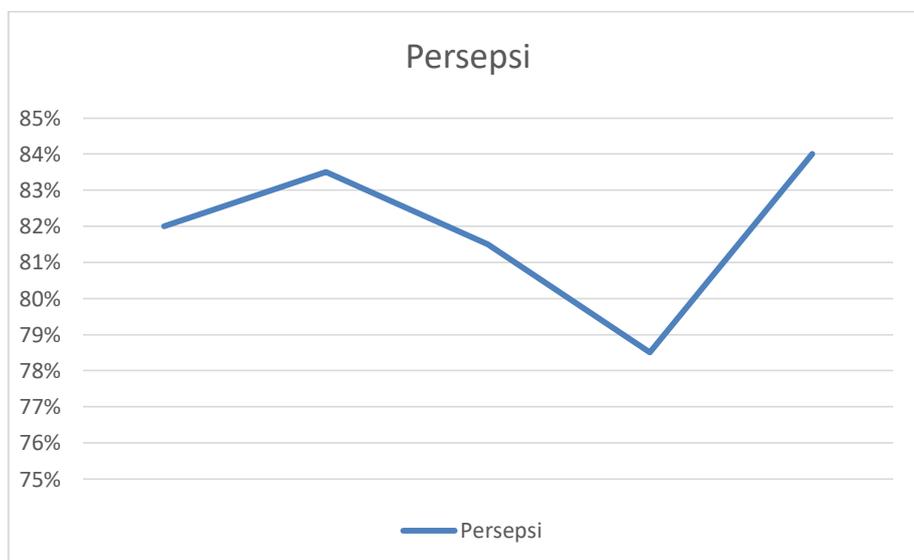
e. Keinginan mengajak teman/guru untuk membuat hidroponik

Melihat persepsi mahasiswa terhadap keinginan untuk mengajak teman/orangtua membuat hidroponik didapat hasil yaitu 28% sangat setuju, 70% setuju dan 2% kurang setuju. Total skor yang didapat adalah sebesar 84% yang berarti mahasiswa sangat setuju dan ingin mengajak teman/orangtua untuk membuat hidroponik. Seperti misalnya mahasiswa mampu membuat konsep Hidroponik sistem DFT yang dapat menjadi sumber pendapatan mahasiswa dan mengembangkan keilmuan.



Gambar 2. Konsep hidroponik sistem DFT

Dari hasil diatas, didapatkan dilihat seberapa besar pengetahuan mahasiswa terhadap hidroponik dan seberapa besar persepsi mahasiswa terhadap hidroponik. Jika digambarkan didapat grafik dibawah ini :



Gambar 1 . Diagram Garis "Persepsi"

Persepsi mahasiswa terhadap hidroponik tergolong sangat setuju dalam hal keinginan membuat hidroponik, hidroponik sebagai media penghijauan kampus, tanaman hidroponik di kampus, merawat tanaman hidroponik di kampus dan keinginan mengajak teman/orangtua untuk membuat hidroponik. Sehingga dapat disimpulkan persepsi mahasiswa dalam pembuatan hidroponik sebagai media penghijauan lingkungan kampus sangat setuju dan dapat dilakukan di lingkungan kampus.

IV. KESIMPULAN

Mahasiswa pertanian UMNAW umumnya setuju dengan adanya hidroponik di kampus UMNAW. Mereka memiliki keinginan untuk membuat hidroponik, melakukan penghijauan kampus, serta mengajak masyarakat untuk menggunakan hidroponik. Tetapi masih banyak mahasiswa yang enggan merawat tanaman dengan media hidroponik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, N., & Asikin, M. (2019, January). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dalam Setting Pembelajaran Creative Problem Solving Dengan Pendekatan Open-Ended (Sebuah Kajian Teoritik). In *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan* (Vol. 6). Diambil dari <http://seminar.uad.ac.id>
- Arisanti, W. O. L., Sopandi, W., & Widodo, A. (2016). Analisis penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa SD melalui Project Based Learning. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 8(1), 82-95.
- Candra, R., & Hidayati, D. (2020). Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Eduagama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*, 6(1), 26-37. Diambil dari <https://core.ac.uk>
- Astuti, L. S. (2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1). Diambil dari <https://journal.lppmunindra.ac.id>
- Budiati, Indah. 2014. Implikasi Minat Siswa Dalam Pengelolaan Pertanian Terhadap Keberlanjutan Minat Bertani Di Wilayah Kecamatan Parongpong. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. 23(2): 103.
- Chung, C. C., Huang, S. L., Cheng, Y. M., & Lou, S. J. (2020). Using an iSTEAM project-based learning model for technology senior high school students: Design, development, and evaluation. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-37. Diambil dari <https://link.springer.com>
- Dahlan, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Nazhir Terhadap Wakaf Uang. *ZISWAF: Jurnal Zakat dan Wakaf*, 4(1), 1-24. Diambil dari <https://journal.iainkudus.ac.id>
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2020. Diambil dari <https://publikasiilmiah.ums.ac.id>
- Efendi, N., & Sartika, S. B. (2021). The Effect of Distance Learning Practicum based on PhET Interactive Simulations on Science Process Skills of Secondary School Students. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 9(1), 91-96. Diambil dari <https://jurnal.unimus.ac.id>
- Estriyanto, Y. (2020). MENANAMKAN KONSEP PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATICS) PADA GURU-GURU SEKOLAH DASAR DI PACITAN. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*, 13(2), 68-74. Diambil dari <https://jurnal.uns.ac.id>

Haibie D, Sugiari Sugiari, Hermanto B, Hanafi Lubis R : Minat Mahasiswa Terhadap Sistem Hidroponik di Universitas Muslim Nusantara Al-Wasliyah

- Hendra, Heru Agus dan Andoko, Agus. 2014. Bertanam Sayuran Hidroponik Ala Paktani Hydrofarm. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Herdiansyah, Haris. 2011. Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu- Ilmu Sosial. Jakarta: Salemba Humanika
- Iskandar. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada Group
- Madrona, Elva L. A. 2003. Hidroponik Untuk Pemula, Bandung:Penebar Swadra.
- Mulyana, Rachmat. 2009. Penanaman Etika Lingkungan Melalui Sekolah Perduli dan Berbudaya Lingkungan. *Jurnal Tabularasa Pps Unimed*. 6 (2): 175-180.
- Mushafi, M. Muchib. 2016. Pertumbuhan Dan Produksi Tiga Varietas Sawi (*Branssica juncea*) Akibat Konsentrasi Nutrisi AB Mix Yang Berbeda Pada Hidroponik Sistem Wick. Skripsi. Jember: Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Rahman, Aulia .dkk. 2015. Pertumbuhan Sawi Menggunakan Sistem Hidroponik dan Akuaponik” *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*”
- Roidah, Ida Samsu, dkk. 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik, *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*
- Rusadi, Dwiko Septiyadi. 2015. Pengaruh Sosial Ekonomi Terhadap Minat Pemuda Dalam Beternak Sapi Potong Di Desa Bonto Cinde Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Makassar: Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar
- Siswadi. 2015. Pengaruh Macam Media Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca Sativa L*) Hidroponik. *Jurnal Agronomika*. 09(03): 260.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, Reno (2015). Hidroponik Budi Daya Tanaman Tanpa Tanah, Yogyakarta : Arcitra
- Suryani, Reno. 2015. Hidroponik Budidaya Tanaman Tanpa Tanah. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.

| Accepted Date | Revised Date | Decided Date | Accepted to Publish |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 30 Desember 2022 | 03 Januari 2023 | 10 Januari 2023 | Ya |