Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis Juli 2022, 8(2): 700-709

TREND PENGEMBANGAN MICROGREEN SEBAGAI SISTEM PERTANIAN URBAN DAN PEMASARANNYA

MICROGREEN DEVELOPMENT TRENDS AS A SYSTEM OF URBAN AGRICULTURE AND ITS MARKETING

Imas Wildan Rafiqah*1, Fetty Dwi Rahmayanti²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Borobudur ²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Borobudur *Email: irafiqah@borobudur.ac.id (Diterima 11-02-2022; Disetujui 11-04-2022)

ABSTRAK

Revolusi industri pertanian 4.0 saat ini membuat pertanian di tingkat perkotaan menjadi trend baru di kalangan masyarakat perkotaan yang lebih dikenal dengan urban farming. Salah satu teknik budidaya urban farming yang saat ini menjadi trend adalah Microgreen, terlebih karena saat ini sedang terjadi pandemi Covid-19 yang melanda hampir seluruh negara. Teknik budidaya microgreen berbeda dengan urban farming lainnya dan lebih mudah diaplikasikan sehingga membuat masyarakat berminat untuk membudidayakannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan jumlah 109 orang yang notabene bermukim di wilayah perkotaan dan telah mengenal microgreen, sejumlah 98,2% memiliki ketertarikan dalam melakukan pengembangan microgreen dan sisanya sejumlah 1,8% tidak tertarik. Alasan responden tertarik untuk mengembangkan microgreen yaitu karena mudah diaplikasikan sehingga menghasilkan sayuran yang terjamin kualitasnya dan baik untuk kesehatan serta microgreen diyakini para responden dapat membuka peluang usaha baru pertanian. Harga yang ditawarkan pada microgreen ini jauh lebih tinggi dari harga sayuran konvensional pada umumnya. Hal ini dapat menjadi potensi usaha dengan segmen pasar menengah keatas karena microgreen digunakan sebagai bahan makanan seperti salad ataupun hiasan dalam makanan pada restoran kelas menengah keatas. Selain itu, microgreen juga dapat dipasarkan ke supermarket dimana target konsumennya adalah konsumen yang sadar akan ksehatan dan bersedia membayar dengan harga yang premium.

Kata Kunci: Urban farming, Microgreen, Peluang usaha

ABSTRACT

Microgreen, especially because there is currently a Covid-19 pandemic that has hit almost all countries. Microgreen cultivation techniques are different from other urban farming and are easier to apply so that people are interested in cultivating them. The results showed that 109 respondents who live in urban areas and are familiar with microgreens, 98.2% have an interest in developing microgreens and the remaining 1.8% are not. The reason respondents are interested in microgreen is because it is easy to apply so as to produce quality vegetables that are good for health and microgreens are believed by the respondents to open up new business opportunities. The price offered on this microgreen is much higher than the price of conventional vegetables in general. This can be a potential business with the middle to upper market segment because microgreens are used as food ingredients such as salads or decorations in food in middle to upper class restaurants. In addition, microgreens can also go to supermarkets where the target consumers are consumers who will be aware and ready to be marketed at premium prices.

Keywords: Urban farming, Microgreen, Business opportunities

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, sektor pertanian dituntut untuk beralih dari sistem tradisional menjadi *modern system* baik dari sisi budidaya secara teknis maupun tata niaga pertanian yang lebih pendek dengan mengandalkan teknologi. Modernisasi di sektor pertanian ini dapat disebut dengan revolusi industri pertanian 4.0. Adanya revolusi industri pertanian 4.0 ini diharapkan dapat memajukan dan meningkatkan kontribusi secara real bagi pembangunan Indonesia.

Dalam revolusi industri pertanian 4.0 ini, tidak hanya digalakkan di pedesaan saja, tetapi di perkotaan. Pertanian di tingkat perkotaan saat ini kalangan menjadi trend baru di masyarakat perkotaan. Pertanian perkotaan yang lebih dikenal dengan urban farming saat ini banyak digemari masyarakat perkotaan oleh dengan berbagai tujuan seperti untuk penghijauan maupun untuk ketahanan pangan keluarga. Walaupun urban farming ini terkendala dengan lahan yang sempit, tidak mengurangi namun antusias masyarakat terhadap pertanian perkotaan di lahan sempit. Salah satu teknik budidaya urban farming yang saat ini menjadi trend adalah Microgreen. Microgreen adalah jenis sayuran yang memiliki kandungan gizi dan vitamin yang lebih tinggi karena *microgreen* merupakan tanaman muda, lunak, serta tanaman yang dapat dimakan dan juga digunakan sebagai bibit (BPTP, 2020). Menurut Amini *et al.* (2021), *microgreen* memiliki potensi nilai jual yang cukup tinggi sehingga dapat dijadikan alternatif ladang usaha di kala pandemi yang tejadi saat ini.

Kelebihan budidaya microgreens yakni waktu panen sayuran yang sangat singkat. "Praktiknya pun sangat mudah sehingga bisa dilakukan oleh para pemula yang gemar mencoba hal baru terkait kegiatan berkebun dan tidak memerlukan ruangan yang luas, peralatan yang digunakan pun sangat sederhana (Glend dalam Republika (2020). Urban farming menjadi semakin trend di masyarakat terlebih karena saat ini sedang terjadi pandemi Covid-19 yang melanda hampir seluruh negara. Banyak negara-negara melakukan lockdown yang atau menghentikan aktivitas di luar rumah dan melakukan berbagai aktivitas dari rumah. Hal ini menjadi trigger bagi masyarakat untuk melakukan berbagai aktivitas seperti bekerja, belajar, berbelanja, dan bahkan mengisi waktu luang dengan bercocok tanam di lahan pekarangan rumah yang sempit (Hong & Gruda,

Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis

Juli 2022, 8(2): 700-709

2020). Microgreens memiliki nilai jual tinggi secara ekonomi sehingga cocok dijadikan ladang usaha di kala pandemi seperti sekarang ini. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui trend pengembangan microgreen sebagai sistem pertanian urban pemasarannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2020 sampai dengan bulan Desember 2020. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan melakukan pengumpulan data primer dan data sekunder yang berhubungan tren microgreen saat ini. Pengambilan sampling dalam penelitian menggunakan purposive sampling, yaitu sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah orang-orang yang tinggal di perkotaan yang tertarik dengan urban farming khususnya microgreen. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 109 sampel. Pengumpulan data penelitian ini melakukan observasi dengan dan penyebaran kuesioner kepada responden. Data penelitian yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data dan disajikan dalam bentuk diagram

lingkaran, selanjutnya hasil analisis diinterpretasikan ke dalam analisis deskriptif dan dibuat secara sistematis terhadap hasil yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Trend Pengembangan Microgreen

Pengembangan microgreen sebagai salah satu model sistem pertanian urban (urban farming) diyakini mampu memberikan alternatif teknik bercocok tanam di lingkungan perkotaan tersendiri. Ha1 menjadi trend ini dimungkinkan karena pengembangan microgreen selain berfungsi sebagai penghijauan, microgreen memiliki keunggulan tersendiri, diantaranya dapat dilakukan di area yang terbatas, tidak memerlukan waktu yang lama untuk panen, menggunakan alat dan bahan yang sederhana dan memiliki kandungan gizi yang kaya. Microgreen merupakan sayuran mini yang kaya akan gizi berupa bibit sayuran yang dipanen saat masih sangat muda, berkisar 7-13 hari setelah muncul daun mudanya.

Dalam melakukan budidaya dan pengembangan microgreen dapat dilakukan dengan teknik yang sangat sederhana dengan memanfaatkan barang bekas berupa wadah berasal dari kaleng bekas, kemasan air mineral atau wadah yang tidak terpakai kemudian diberikan lubang di bagian bawahnya. Wadah tersebut diisi media tanam berupa tanah atau campuran kompos yang berasal dari serbuk gergaji, sekam, atau bahan organik lainnya, dan diberikan secukupnya untuk melembabkan media tanam. Selanjutkan ditaburkan benih yang akan ditanam sampai rata pada wadah tersebut, ditutup dengan plastik dan disimpan pada ruangan yang gelap selama ±4 hari sampai berkecambah. Setelah itu dipindahkan pada tempat yang terang untuk mendapatkan pencahayaan yang baik dan dilakukan penyiraman setiap hari secukupnya minimal 2 kali sehari hingga tanaman berusia 10-14 hari dan siap panen (Gambar 1).



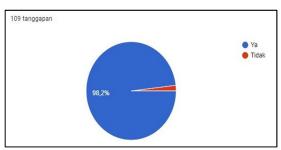
Gambar 1. Cara Menanam Microgreen (Sumber: gardeners.com)

Hal penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya dan pengembangan microgreen yaitu dalam pemilihan benih dan penyinaran. Menurut Anggreany (2020), pemilihan benih sebaiknya yang bebas pestisida maupun bahan lainnya dan setiap benih memiliki ukuran, bentuk dan warna yang berbeda-beda. Untuk benih dengan ukuran kecil seperti brokoli dan lobak bisa langsung disemai ke media tanam, sementara untuk benih yang berukuran besar, seperti benih kacang kapri dan gandum atau wheatgrass perlu direndam dalam air hangat sekitar 5 jam hingga semalaman. Dalam hal pencahayaan microgreen memerlukan cahaya matahari tetapi tidak secara langsung. Menurut (Diehl, 2021), microgreen memerlukan sekitar empat jam setiap hari dari sinar matahari untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Tanaman yang cukup akan kebutuhan pencahayaanya memiliki warna terang dan tidak pucat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total responden yang berjumlah 109 orang dan notabennya bermukim di wilayah perkotaan dan telah mengenal *microgreen*, sejumlah 98,2% memiliki ketertarikan dalam melakukan pengembangan *microgreen* dan sisanya sejumlah 1,8% tidak tertarik. Alasan yang

Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis Juli 2022, 8(2): 700-709

dikemukakan oleh responden tertarik untuk mengembangkan *microgreen* yaitu karena mudah diaplikasikan sehingga menghasilkan sayuran yang terjamin kualitasnya dan baik untuk kesehatan serta *microgreen* diyakini para responden dapat membuka peluang usaha baru pertanian (Gambar 2).



Gambar 2. Persentase *Trend* Ketertarikan Responden Dalam Mengembangkan *Microgreen* (Sumber: Data Primer, 2020)

Menurut Renna & Vito (2020), microgreen semakin diminati sebagai pangan fungsional yang potensial karena kandungan mikronutrien dan senyawa bioaktifnya yang relevan dan juga karena warna tanaman, tekstur tanaman serta bervariasi dan menarik. rasa yang Microgreen juga diyakini memiliki asupan nutrisi dan vitamin yang lebih banyak dibandingkan dengan sayur dewasa dan hampir semua jenis sayur microgreen mengandung empat sampai enam kali lebih banyak zat gizi yang terkandung didalamnya seperti vitamin C, vitamin E dan betakaroten (Xiao, Zhenlei et al. 2012).

Selain itu dengan mudahnya budidaya *microgreen*, pengembangan microgreen khusunya diperkotaan akan memberikan peluang usaha dilakukan oleh skala perorangan maupun komersial, karena nilai jual dipasaran masih cukup tinggi. Menurut (Zulkarnaen, 2018), harga yang cukup membuat tinggi tentu microgreen memiliki potensi pasar untuk diadopsi dan dikembangkan lebih lanjut lagi.

b) Pemasaran Microgreen

mulai Saat ini microgreen mendapat perhatian masyarakat yang menyukai urban farming, terlebih disaat pandemic covid-19 melanda hampir seluruh negara di dunia. Kandungan nutrisi yang jauh lebih banyak dibandingkan sayuran biasa membuat orang yang memiliki kesadaran kesehatan beralih mengkonsumsi microgreen. Hal ini juga diutarakan oleh Rooyen et al. (2021); Fadhilah (2020) dalam beberapa tahun terakhir di maju, negara telah mendapatkan microgreen meningkat popularitas yang sebagai bahan makanan karena kandungan nutrisinya yang tinggi dan banyak manfaat kesehatan yang substansial. Microgreen adalah bibit yang dapat dimakan, termasuk sayuran dan rempahrempah, yang digunakan, terutama dalam industri restoran, untuk hiasan masakan. Di sisi lain, mereka terus mendapatkan minat, tidak hanya karena nilai gizinya tetapi juga karena sifat-sifatnya yang menarik dan potensi komersialnya.

Di negara maju *microgreen* ini cukup dikenal dan sering digunakan dalam sajian makanan di hotel-hotel sebagai hiasan, salad, dll. Hal ini didukung oleh Andreas (2012) bahwa microgreens dan bunga yang dapat dimakan merupakan segmen pasar yang berkembang di negara maju, di mana koki restoran menggunakan bagian tanaman ini untuk menambahkan rasa, warna, dan presentasi kreatif yang eksotis pada hidangan yang ditawarkan kepada konsumen yang sadar kesehatan. Menurut Molina et al. (2019) di tingkat nasional dan internasional, segmen pasar microgreen adalah restoran dengan masakan yang high class. Di negaranegara maju segmen pasar diperluas ke supermarket organik dan pasar lokal (pasar petani) di mana penduduknya bersedia membayar harga tinggi untuk mendapatkan produk yang berkualitas baik, organik, lokal dan bergizi.

Di Indonesia sendiri masih jarang ditemui baik di supermarket maupun di pasar tradisional karena peminat microgreen saat ini belum terlalu banyak dan masih banyak masyarakat yang awam mengeni *microgreen* ini. Tetapi masyarakat di kota-kota besar seperti Jakarta, Bekasi, Bogor, Depok, dan Tangerang yang memiliki kesadaran kesehatan yang tinggi mulai mengenal microgreen, bahkan membentuk komunitas-komunitas microgreen. Tentu komunitas-komunitas ini saja bersegmentasi kelas menengah ke atas. Menurut Zulkarnaen dan Irawati (2018), penggunaan microgreen sebagai bahan makanan sudah cukup dikenal pada beberapa hotel, restoran dan kafe di Jakarta namun secara umum masih banyak masyarakat yang belum mengenalnya. Microgreen umumnya digunakan sebagai bahan baku salad atau bahan pelengkap dari makanan utama. Salah satu daerah yang memiliki hotel, restoran dan kafe terbanyak di Indonesia adalah Jakarta. Kebutuhan microgreen untuk daerah Jakarta saat ini masih disuplai dari daerah di luar Jakarta seperti Bekasi, Bogor, bahkan dari Bandung. Microgreen memiliki pangsa pasar kontinyu. khusus namun Menurut Ramadhiani A., dalam Kompas (2018) terdapat 815 hotel berbintang 4 dan 837 hotel berbintang 5 di Jakarta. Jumlah hotel yang banyak membuat usaha

Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis Juli 2022, 8(2): 700-709

microgreen di Jakarta memiliki potensi pasar yang sangat besar untuk terus dikembangkan.

Di Indonesia sendiri, pemasaran microgreen masih dipasarkan secara online baik dengan media sosial ataupun dengan website langsung berbelanja. Menurut salah satu website penjual *microgreen* di Jakarta yaitu www.grunteman.com, penjual tersebut memberikan informasi kepada pasar pengertian mengenai microgreen, bagaimana cara memakannya, jenis-jenis sayuran microgreen dan lain-lain. Hal ini dilakukan untuk edukasi kepada masyarakat awam dan juga calon pembeli yang belum mengetahui banvak mengenai microgreen. Tentu saja hal ini akan memudahkan para calon pembeli untuk mengetahui informasi produk dan juga dapat digunakan oleh penjual sebagai sarana pemasaran. Senada dengan Enssle (2020) bahwa sebagian besar bisnis microgreen online mencantumkan varietas microgreen bersama dengan deskripsi tekstur, rasa, manfaat nutrisi, dan gambar yang jelas dari microgreen. Upaya ini meningkatkan pengetahuan konsumen tentang produk dan memberi tahu mereka tentang bagaimana produk tersebut memenuhi salah satu kebutuhan mereka. Salah satu solusi pemasaran dalam *microgreen* ini dapat bermitra dengan koki lokal untuk menentukan varietas dan pasangan *microgreen* yang ideal untuk menu mereka.

Berdasarkan dari beberapa literatur media online yang menjual microgreen, para penjual microgreen, baik di dalam maupun di luar negeri, menjual dengan harga yang beragam dan termasuk dalam kategori harga yang cukup tinggi. Bila dilihat dari segi harga, maka segmen pasar dalam *microgreen* ini adalah segmen kelas menengah ke atas. Menurut Zulkarnaen dan Irawati (2018), harga microgreen bervariasi bergantung pada ukuran media tanam dan komoditas yang digunakan. Salah satu pengusaha microgreen yang ada di Bandung menjual microgreen dengan harga Rp 25.000-35.000/pot untuk *microgreen* komoditas tanaman sayuran dan Rp 50.000/pot untuk *microgreen* komoditas tanaman rempah. Harga yang cukup tinggi tentu membuat microgreen memiliki potensi pasar untuk diadopsi dan dikembangkan lebih lanjut lagi karena sampai pada saat masih sedikit pelaku usahanya terutama usaha skala rumah tangga. Bahkan di negara maju, menurut Mir et al. (2017), microgreen dijual dengan harga premium jika dibandingkan dengan sayuran lain, dengan harga rata-rata berkisar dari \$25-\$45 per pon. Hal ini menunjukkan bahwa potensi pasar dalam microgreen ini sangat terbuka lebar.

Microgreen masih banyak tantangan dalam mengalami hal pemasaran dan harga. Tetapi selain itu, tantangan dalam hal pengangkutan juga menjadi salah satu tantangan tersendiri karena sifat microgreen yang sangat sensitif. Bila dilihat menurut Charlebois (2019); Wood (2019), pasar microgreen berkembang pesat, tetapi menghadapi banyak tantangan. Microgreen memiliki banyak karakteristik yang sama dengan kecambah. Salah satu batasan utama pertumbuhan industri *microgreen* adalah kualitas penurunan yang cepat pascapanen. Beberapa petani menjual microgreen sebagai "produk hidup" sehingga pelanggan memanen dan mencucinya sesuai kebutuhan untuk memberikan kualitas segar. Bantalan hidroponik dan substrat tanpa tanah cenderung disukai karena memudahkan dalam hal pengangkutan dan kebersihan yang dirasakan di lingkungan dapur (Renna et a.l, 2017). Dengan demikian, maka masalah-masalah dalam microgreen ini dapat menjadi tantangan besar ke depan dalam hal budidaya, pemasaran bahkan pengangkutan agar

segera menemukan solusi terkait hal tersebut.

KESIMPULAN

98,2% Sejumlah dari total. responden memiliki ketertarikan dalam melakukan pengembangan microgreen dengan alasan karena microgreen mudah diaplikasikan sehingga menghasilkan sayuran yang terjamin kualitasnya dan baik untuk kesehatan serta microgreen diyakini para responden dapat membuka peluang usaha baru pertanian. Pemasaran microgreen saat ini masih dipasarkan secara online baik dengan media sosial ataupun dengan website langsung untuk berbelanja. Dengan segmen pasar kelas menengah ke atas, harga yang ditawarkan pada *microgreen* ini jauh lebih tinggi dari harga sayuran konvensional umumnya. Hal ini dapat menjadi potensi usaha dengan segmen pasar menengah ke karena microgreen digunakan atas sebagai bahan makanan seperti salad ataupun hiasan dalam makanan pada restoran kelas menengah keatas.

DAFTAR PUSTAKA

Zakiyah., R.Eviyati, Dina Amini, Dwirayani. 2021. Penerapan Urban Agriculture Melalui Teknik Budidaya Tanaman Microgreen Untuk Mendukung Ketahanan Fakultas Pangan Keluarga.

Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis Juli 2022, 8(2): 700-709

- Pertanian, Universitas Swadaya Gunung Jati. Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-45 UNS Tahun 2021 Vol.5 No.1 (2021) hal 490-494.
- Andreas, E., 2012. Sprouts, *microgreens*, and edible flowers: the potencial for high value specialty produce in Asia. Proceeding AVRDC The World Vegetable Center, Publication No. 12 hal 758.
- Anggreany, Shinta. 2020. Teknologi *Microgreens*. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Republik Indonesia. http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content &view=article&id=895:administrat or&catid=14:alsin&Itemid=43.
- Badan Pengkajian Teknologi Pertanian. 2020. *Mengenal Microgreen : Sayuran Mini Kaya Gizi Langsung Dari Rumah Kita*. Pasar Minggu, Jakarta. https://jakarta.litbang.pertanian.go.i d/ind/artikel%20bptp/Artikel%20*M icrogreen*. Diakses tanggal 28 Desember 2020.

Diakses tanggal 2 Januari 2021.

- Charlebois, S. 2019. *Microgreens* with Big potential. Wilton Consulting Group. pp. 1–12. https://static1.squarespace.com/static/59a566808419c2c20ebc2768/t/5bec6f7840ec9a4b55d39143/1542221690715/Microgreens+with+big+potential_CaseStudy.pdf. Diaksestanggal 30 Oktober 2021.
- Diehl, Aimee. 2021. How To Grow *Microgreens* Go From Seed To Harvest In Just A Few Weeks. https://www.gardeners.com/how-to/grow-*microgreens*/7987.html Diakses tanggal 1 September 2021.
- Enssle, N., 2020. *Microgreen*: Market Analysisi, Growing Methods and

- Models. Thesis. California State University San Marcos.
- Fadhilah, H. 2020. Tren *Microgreen*, Salah Satu Bentuk Urban Farming. https://www.kompasiana.com/vdpsi aasindonesia/5f4c2873097f366109 327e42/tren-microgreen-sebagaisalah-satu-bentuk-urbanfarming?page=all#section1. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2021.
- Hong, J., & Gruda, N. S. 2020. The potential of introduction of Asian vegetables in Europe. Horticulturae, Volume 6 No. 3, hal 38.
- Ramadhiani A,. 2018. Hotel Bintang 4 di Jakarta Bertambah 815 Kamar. Kompas. https://properti.kompas.com/read/2 018/05/1 0/140000121/hotelbintang-4-di-jakartabertambah-815kamar. Diakses pada tanggal 27 Oktober 2021
- Mir, SA., Shah, MA., dan Mir, MM. 2017. *Microgreens*: Production, Shelf Life, and Bioactive Components." Critical Reviews in Food Science and Nutrition, vol. 57, no. 12, Aug. 2016, pp. 2730–2736.
- Molina, APY., Meuly, RJ., Bustamante, GA., Flores, TIL., dan Ruiz, FEM. 2019. *Microgreens* An Alternative of Horticultural Production and Market. Expert Journal of Marketing Vol. 7 No. 2 pp 120-136.
- Renna, Massimiliano., Vito Michele Paradiso. 2020. Nutritional Properties, Shelf-Life, Sustainable Production, Innovative Growing an Processing Approaches. Foods, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) v.9(6); 2020 Jun. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7353615/

- Renna, M., Di Gioia, F., Leoni, B., Mininni, C., & Santamaria, P. 2017. Culinary assessment of self-produced *microgreens* as basic ingredients in sweet and savory dishes. Journal of Culinary Science & Technology, Vol. 15, pp.126–142.
- Republika. 2020. Pandemi, Swasta Ambil Peuang Bisnis dari Tren Urban Farming. Dapat diakses pada https://republika.co.id/berita//qikv5 c370/pandemi-swasta-ambil-peluang-bisnis-dari-tren-urbanfarming. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2021.
- Rooyen, JV., Khine, SE., Inzali, Y., dan Seng MB. 2021. Potential of the Microgreen Industry in Myanmar and Consumer Response to This Recently Developed Market. International Journal of Innovation Scientific Research and Review Vol. 3 No. 1 pp 625-631.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.

- Wood, L. 2019. Worldwide indoor farming market outlook 2019–2024—The decrease in cultivable land is driving growth. Research and Markets. https://www.globenewswire.com/ne ws-release/2019/04/10/1801787/0/en/Worldwide-Indoor-Farming-Market-Outlook-2019-2024-The-Decrease-in-Cultivable-Land-is-Driving-Growth.html. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2021.
- Xiao, Zhenlei., Gene E. Lester, Yaguang Luo, Qin Wang. 2012. Assessment of Vitamin and Carotenoid Concentrations of Emerging Food Product: Edible Microgreens.

 Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2012,60,7644-7651. https://www.researchgate.net/public ation/267354000
- Zulkarnaen, Iskandar., Ana Feronika Cindra Irawati. 2018. Prospek Pengembangan Microgreen Dalam Mendukung Pertanian Perkotaan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta, Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Vol.4 Nomor 2 Desember 2018.