

PENINGKATAN PENDAPATAN IBU PKK DENGAN MENERAPKAN VERTICAL GARDEN MENGGUNAKAN BOTOL BEKAS PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN LUBUK PAKAM PEKAN KECAMATAN LUBUK PAKAM

Adelina Lubis^{1*}, Sari Bulan Tambunan², Indah Apriliya³

*Program Studi Magister Manajemen, Pascasarjana, Universitas Medan Area,
Sumatera Utara, Indonesia*

*Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Medan Area,
Sumatera Utara, Indonesia*

*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area,
Sumatera Utara, Indonesia*

* Penulis Korespondensi : adelina@staff.uma.ac.id

Abstrak

Pandemi Covid-19 menyebabkan terjadinya perubahan sosial dan ekonomi masyarakat, akibat dari keadaan ini banyak tenaga kerja dirumahkan dan adanya PHK yang berakibat adanya pengangguran. Pertanian merupakan salah satu sektor yang memiliki resiliensi yang tinggi dalam menghadapi berbagai masalah perekonomian. Kegiatan pengabdian ini bertujuan membina dan memberdayakan perempuan ibu rumah tangga untuk bercocok tanam menggunakan sampah botol plastik untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Pengabdian ini dilaksanakan di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam. Pemilihan lokasi ini adalah berdasarkan data BPS Deli Serdang, bahwa terdapat 264 penduduk Kecamatan Lubuk Pakam yang pada umumnya tidak memiliki pekerjaan tetap. Mitra pengabdian pada kegiatan PkM ini adalah kelompok ibu-ibu PKK di Kecamatan Lubuk Pakam berjumlah dua puluh orang perempuan yang suaminya sebagai pekerja buruh harian lepas. Metode yang digunakan pada PkM ini adalah penyuluhan yaitu sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan terhadap mitra. Adanya kegiatan PKM ini diharapkan tepat sasaran yaitu dapat meningkatkan ketahanan pangan mitra, solusi bagi mitra yang ingin bercocok tanam tetapi tidak memiliki lahan yang luas serta menciptakan lingkungan yang asri dan meningkatkan income keluarga.

Kata Kunci: *Ketahanan Pangan; Botol Plastik; Vertical Garden.*

Abstract

The Covid-19 pandemic has caused social and economic changes in society, As a result of this situation, many workers were laid off and there were layoffs which resulted in unemployment. Agriculture is one sector that has high resilience in dealing with various economic problems. This service activity aims to foster and empower women housewives to grow crops using plastic bottle waste to increase family income. This service is carried out in Lubuk Pakam Pekan Village, Lubuk Pakam District. The selection of this location is based on data from the BPS Deli Serdang, that there are 264 residents of Lubuk Pakam District who generally do not have permanent jobs. The service partners in this PkM activity are a group of PKK women in Lubuk Pakam

District totaling twenty women whose husbands are casual daily laborers. The method used in this PkM is counseling, namely socialization, training, and assistance to partners. The existence of this PKM activity is expected to be right on target, namely to increase partners' food security, a solution for partners who want to grow crops but do not have large areas of land and create a beautiful environment and increase family income..

Keywords: Food Security; Plastic Bottles; Vertical Garden.

1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 mengakibatkan kegiatan masyarakat terbatas (*social distancing*) semua aktivitas dilakukan di rumah. PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) diberlakukan agar penyebaran covid tidak meningkat. Jumlah korban positif dari akibat Covid-19 yang terjadi di Indonesia semakin bertambah. Angka jumlahnya yang cukup tinggi menimbulkan kekhawatiran dan dapat menimbulkan berbagai permasalahan. Situasi ini menyebabkan aktivitas tidak dapat dilakukan seperti kehidupan normal. Salah satunya yang menjadi kekhawatiran adalah terbatasnya ketahanan pangan dimana ketersediaan pangan berkurang namun kebutuhan akan pangan semakin bertambah. Pandemi Covid 19 memberikan perubahan sosial dan ekonomi masyarakat. Penyebab adanya pandemic ini adalah tenaga kerja banyak yang dirumahkan atau di PHK, dan masyarakat banyak yang pengangguran.

Sektor pertanian sangat memiliki peran dalam pembangunan ekonomi, karena pertanian dapat menyediakan pangan dan kesempatan kerja (Cahya, 2014; Handayani, et al, 2018). Berdasarkan hal tersebut masyarakat memilih mengeluti sector pertanian untuk bertahan hidup dimasa pandemic Covid-19. Adanya peran perempuan sebagai ibu rumah tangga yang membantu suami bekerja juga dapat membantu income keluarga dengan bercocok tanam.

Penerapan vertical garden sangat cocok di wilayah kota, karena memanfaatkan lahan yang terbatas. Lahan yang terbatas dapat digunakan oleh ibu rumah tangga untuk menanam sayuran organic, buah-buahan untuk ketersediaan pangan keluarga. Kelurahan Lubuk Pakam Pekan adalah sebuah kelurahan yang ada di Kabupaten Deli Serdang yang padat penduduk. Perangkat Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dapat memberdayakan warganya khususnya perempuan untuk bisa bercocok tanam dengan memanfaatkan

sampah botol plastik dengan metode vertical garden untuk menambah income keluarga dan bertahan hidup dibantu oleh Tim akademisi dari Universitas Medan Area.

Situasi Pandemi Covid yang mengharuskan masyarakat di rumah, memberikan manfaat kepada ibu-ibu rumah tangga dikarenakan mereka dapat melakukan bertani mandiri dengan lahan yang terbatas.

Konsep vertical garden dapat dilakukan dengan menanam sayuran dengan cara menempelkan tanaman sayuran dengan cara ditempelkan dinding. Kemudian kebun vertical merupakan gerakan yang secara tidak langsung dapat mengatasi masalah sampah botol plastik (Masniadi et al., 2020; Putri, Syafril, Hutama, Nugraha, & Semarang, 2020). Ibu rumah tangga di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dapat menggunakan kesempatan ini dengan membuka kreatifitas dan inovasi dengan cara bertani mandiri. Harapannya dengan adanya bertani mandiri kebutuhan warga masyarakat di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dengan makan sayuran sehat, lauk yang bergizi dapat terpenuhi, menyadarkan masyarakat agar dapat memanfaatkan botol plastik dengan baik sehingga lingkungan dapat semakin terjaga bahkan dapat menambah income keluarga. Kebutuhan akan pangan yang berkualitas merupakan faktor yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang sehat.

Penyuluhan dan pendampingan yang dilakukan di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dengan mitra pengabdian adalah ibu-ibu PKK berjumlah 20 orang yang suaminya bekerja sebagai buruh harian lepas. Berdasarkan data yang dilansir dari BPS Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam memiliki 264 penduduk yang berstatus pra sejahtera yang pada umumnya tidak memiliki pekerjaan dan tidak memiliki penghasilan tetap setiap bulannya (<https://deliserdangkab.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html>) . Diharapkan dengan adanya kegiatan ini dapat memberikan motivasi untuk meningkatkan income dan menjaga Kesehatan

keluarga dengan mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan organic.

Permasalahan yang dihadapi oleh ibu-ibu PKK di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan yaitu :

1. Kurangnya ilmu pengetahuan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan situasi pandemic Covid terutama peluang ekonomi dalam memanfaatkan pekarangan rumah sebagai kebun vertical yang dapat meningkatkan pendapatan.
2. Belum adanya pelatihan/penyuluhan dalam pemanfaatan kebun vertical.
3. Kurangnya keterampilan dan pengetahuan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan botol plastik pada kebun vertical.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM dilaksanakan di kantor Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam. Metode pelaksanaannya berupa pelatihan dan penyuluhan untuk Ibu-Ibu PKK dengan memanfaatkan lahan sempit dan botol bekas plastik sebagai usaha bertanam menggunakan metode vertical garden untuk meningkatkan income keluarga. Pelaksanaan Bertani dengan kebun vertical dapat merubah pola bertani yang efisien serta ramah lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kegiatan Penyuluhan kepada mitra/ibu-ibu PKK di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan selama tiga hari yaitu pada tanggal 26, 27 dan 28 Agustus 2021 yang dilaksanakan di Aula Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dengan memenuhi protocol kesehatan. Pertemuan pertama penyuluhan terkait rencana pembuatan taman organik dan kebun vertical, setelah itu diskusi terkait system pemasaran tanaman vertical dan Menyusun laporan keuangan. Pertemuan kedua pemberian materi terkait menyemai, pemeliharaan sayuran organic pada saat penyemaian, menggunakan botol bekas untuk media tanam, dan bagaimana pemeliharaan tanaman yang benar. Pertemuan ketiga adalah mempraktikkan langsung konsep implementasi kebun vertical menggunakan sampah botol plastik.

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan pada tanggal 26-28 Agustus 2021 pukul 09.00-13.00 WIB, bertempat di Aula Kelurahan Lubuk Pakam Pekan. Peserta kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di

Kelurahan Lubuk Pakam Pekan sebanyak 20 orang. Berikut foto dokumentasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat :



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan dan Penyuluhan untuk Mitra

Pelaksanaan PKM dilaksanakan dengan metode diskusi tanya jawab dan praktik langsung. Peserta interaktif dalam mengikuti pelatihan dan peserta dapat memahami konsep kebun vertical dan pemanfaatan botol bekas, sistem pemasaran dan menyusun laporan keuangan. Setelah itu menginormasikan mengenai penghijauan melalui tempat terdekat yaitu lingkungan rumah, kemudian diajak untuk praktik secara langsung membuat tanaman vertical. Metode yang dilakukan pada saat penyuluhan adalah :

1. Metode Pemaparan Teori

Metode ini digunakan untuk menyampaikan materi terkait kegiatan PKM yaitu pemanfaatan botol bekas plastic dan konsep kebun vertical, sistem pemasaran dan menyusun laporan keuangan. Materi yang disampaikan sesuai dengan bidang keahlian Anggota tim PkM.

2. Metode Diskusi dan Tanya Jawab

Metode ini berguna untuk mitra dalam menanyakan hal yang tidak dapat dipahami pada saat pemaparan teori.

3. Metode Praktik

Pada metode ini mitra diajak langsung untuk bertanam vertical.

Setelah tanaman vertical selesai dibuat oleh peserta, tim PkM menjelaskan kelebihan sistem tanaman vertical adalah sebagai berikut :

1. Hemat lahan, hemat air, hemat pupuk
2. Optimasi panen surya, menyiasati iklim
3. Pertanian organic
4. Pertanian Kota
5. Meningkatkan produksi dan juga dapat

meningkatkan pendapatan

6. Sanitasi Lingkungan.

Tanaman yang sudah dibuat oleh peserta dapat digantungkan didinding pekarangan rumah dengan menyusunnya dari atas ke bawah. Jenis tanaman yang digunakan tidak perlu menggunakan tanaman yang mahal, tanaman yang dapat digunakan dapat diperoleh dari sekitaran rumah atau bibit sayuran yang harganya cukup terjangkau.

Konsep vertical garden ini adalah solusi bagi rumah kecil dengan pekarangan yang terbatas. Peralatan yang dibutuhkan cukup sederhana yaitu botol bekas, alat pemotong, tanah dan tentunya bibit sayuran yang akan ditanam.

Jenis tanaman yang ditanam oleh ibu-ibu PKK di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan adalah sayuran, tanaman hias dan tanaman obat keluarga. Adanya kegiatan PkM ini, ibu-ibu PKK di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dapat menjadi penggerak masyarakat yang ada dikampung maupun di rumah untuk memanfaatkan barang bekas yaitu botol plastic untuk dibuat menjadi kegiatan yang kreatif yaitu tanaman vertical.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan Peningkatan Pendapatan Ibu PKK dengan menerapkan vertical garden menggunakan botol bekas di Masa pandemic Covid-19 di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam yaitu ibu-ibu PKK di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan dapat terampil dan kreatif memanfaatkan botol plastik untuk diolah menjadi media tanaman vertical yang kaya manfaat dan dapat menambah income keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ketua dan Anggota PkM mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Medan Area yang telah memberikan dukungan untuk kegiatan PkM dan juga ucapan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Lurah di Kelurahan Lubuk Pakam Pekan.

DAFTAR PUSTAKA

Cahya, D.L.2014. Kajian Peran Pertanian Perkotaan Dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan (Studi Kasus: Pertanian Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Sliipi, Jakarta Barat). Forum Ilmiah Volume 11 Nomor 3. Hal 324-333.
Handayani, W., P. Nugroho, dan D. O. Hapsari. 2018. Kajian Potensi Pengembangan Pertanian

Perkotaan di Kota Semarang. Riptek Vol. I2, No. 2: 55-68.

- Masniadi, R., Angkasa, M. A. Z., Karmeli, E., & Esabella, S. (2020). Telaah Kritis Ketahanan Pangan Kabupaten Sumbawa dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Social Sciences and Humanities*, 1(2), 109–120.
- Putri, E., Syafril, E., Hutama, A., Nugraha, A., & Semarang, U. N. (2020). Proceeding International Webinar Malay Local Wisdom in the Period and After the Plague
<https://deliserdangkab.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html>
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43.
- Bers, M. U. (2018). Coding, Playgrounds and Literacy in Early Childhood Education: The Development of KIBO Robotics and ScratchJr. *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, April, 2094–2102.
- Bers, M. U. (2019). Coding as Another Language: A Pedagogical Approach for Teaching Computer Science in Early Childhood. *Journal of Computers in Education*, 6(4), 499–528.
- Boyer, J. T. (2010). *Using Scratch For Learner-Constructed Multimedia: A Design-Based Research Inquiry of Constructionism in Practice*. University of Florida.
- Ebrahimi, A., Geranzeli, S., & Shokouhi, T. (2013). Programming For Children; “Alice and Scratch Analysis.” *3rd International Conference on Emerging Trends of Computer and Information Technology (ICETCIT 2013)*, (November 2013), 106–115.
- Faber, H. H., Wierdsma, M. D. M., Doornbos, R. P., van der Ven, J. S., & de Vette, K. (2017). Teaching Computational Thinking to Primary School Students via Unplugged Programming Lessons. *Journal of the European Teacher Education Network*, 12, 13–24.
- García-Peñalvo, F. J., Reimann, D., & Maday, C. (2018). Computational Thinking in the STEM Disciplines. In M. S. Khine (Ed.), *Computational Thinking in the STEM Disciplines: Foundations and Research Highlights*.
- García-Peñalvo, F., Reimann, D., Tuul, M., Rees, A., & Jormanainen, I. (2016). *TACCLE 3, O5: An Overview of The Most Relevant Literature on Coding and Computational Thinking with Emphasis on The Relevant Issues for Teachers*.

- Harlow, D. B., Dwyer, H., Hansen, A. K., Hill, C., Iveland, A., Leak, A. E., & Franklin, D. M. (2015). Computer Programming in Elementary and Middle School. In *Improving K-12 STEM Education Outcomes through Technological Integration* (pp. 337–361).
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills. *Journal of Primary Education*, 8(1), 51–58.
- Kalelioğlu, F., & Gülbahar, Y. (2014). Kalelioğlu, Filiz, and Yasemin Gülbahar. “The Effects of Teaching Programming via Scratch on Problem Solving Skills: A Discussion from Learners’ Perspective.”. *Informatics in Education*, 13(1), 33–50.
- Maija, A., & Haatainen, O. (2019). Project-Based Learning (PBL) in Practise Active Teachers’ Views of Its’ Advantages And Challenges. *Integrated Education for the Real World*, (June), 9–16.
- Memişoğlu, H. (2011). The Effect of Project Based Learning Approach in Social Sciences Class on the Student Success and Memorability*. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(21), 295–307.
- Özden, C., & Tezer, M. (2018). The Effect of Coding Teaching on Students’ Self-Efficacy Perceptions of Technology and Design Courses. *Sustainability (Switzerland)*, 10, 1–29.
- Storte, D., & Webb, M. (2019). *Coding , Programming and the Changing Curriculum for Computing in Schools*.
- Sumarni, W., Wardani, S., Sudarmin, S., & Gupitasari, D.
N. (2016). Project Based Learning (PBL) to Improve Psychomotoric Skills: A Classroom Action Research. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 157–163.
- Tevfik Kaplancali, U., & Demirkol, Z. (2017). Teaching Coding to Children: A Methodology for Kids 5+. *International Journal of Elementary Education*, 6(4), 32.
- Wilson, A., Hainey, T., & Connolly, T. M. (2013). Using Scratch with Primary School Children: An Evaluation of Games Constructed to Gauge Understanding of Programming Concepts. *International Journal of Game-Based Learning*, 3(1), 93–109.
- Wilson, A., & Moffat, D. C. (2010). Evaluating Scratch to Introduce Younger Schoolchildren to Programming. *22nd Annual Workshop of the Psychology of Programming Interest Group*, (May 2012), 64–75.