

HIJAUKAN PEKARANGAN SEBAGAI PENDUKUNG TERBENTUKNYA IKLIM MIKRO

Hamidah¹, Jedebius Jenau²

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Widya Gama Mahakam
Jl KH. Wahid Hasyim, Sempaja, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia
Email: hamidah@uwgm.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan peran serta warga masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan sebagai pendukung terbentuknya iklim mikro. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman salah satunya adalah iklim. Iklim mikro adalah kondisi iklim pada suatu ruang yang sangat terbatas, namun komponen iklim ini penting bagi kehidupan makhluk hidup yaitu manusia, tumbuhan maupun hewan, karena akan berpengaruh langsung dengan kehidupan makhluk hidup tersebut. Metode yang digunakan dalam pengabdian dimulai dari perencanaan pemanfaatan lahan pekarangan, transfer ilmu, pelatihan dalam bentuk kegiatan pengelolaan lahan pekarangan beserta teknik budidaya tanaman dan monitoring. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan mampu meningkatkan penghijauan lahan pekarangan warga yang secara otomatis juga mampu menciptakan iklim mikro yang baik di perumahan warga masyarakat kelurahan gunung Kelua.

Kata kunci: Pekarangan Iklim Mikro, Tanaman buah, Tanaman Hortikultura

PENDAHULUAN

Iklim merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman mulai dari pembibitan hingga panen dan bahkan sampai hasil panen. Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dalam (genetis) suatu tanaman dan faktor luar yaitu tanah (edafik) dan iklim (klimatik) (Hamidah, 2020).

Kondisi iklim yang terdapat pada suatu ruang yang sangat terbatas dikenal dengan iklim mikro, bagi kehidupan makhluk hidup seperti manusia, hewan dan tumbuhan menjadikan komponen iklim ini sangat penting dikarenakan kondisi udara pada skala mikro akan berhubungan dan mempengaruhi langsung dengan makhluk hidup.

Tingkah laku dan metabolisme yang terjadi pada tubuh makhluk hidup dipengaruhi oleh keadaan iklim mikro, sebaliknya iklim mikro akan dipengaruhi keberadaan oleh makhluk hidup yaitu berupa tumbuhan. Keadaan unsur-unsur iklim ini akan mempengaruhi makhluk hidup dan udara di sekitarnya atau berinteraksi satu sama lain (Lakitan, 2002). Karena tanaman dapat mempengaruhi iklim mikro, maka kita dapat memanfaatkan lahan pekarangan dengan menanam berbagai variasi tanaman.

Pekarangan adalah areal tanah yang biasanya selalu berdekatan dengan sebuah bangunan tempat tinggal atau rumah yang memiliki batas-batas yang jelas. Yang disebut pekarangan bisa terdapat dibagian depan, samping atau belakang sebuah bangunan rumah, tergantung sisa luasan tanah yang telah digunakan untuk bangunan utama. Sisa lahan itulah yang dimanfaatkan oleh masing-masing warga masyarakat untuk menghijaukan lahan pekarangan yang mereka miliki. Lahan pekarangan dapat

dimanfaatkan dengan kombinasi antara tanaman berkayu (pohon buah-buahan antara lain manga, jambu, rambutan, alpukat, jeruk, belimbing dan nangka) dan tanaman hortikultura (sayur-mayur, tanaman hias dan sebagian menanam tanaman apotik hidup).

Terkait masa pandemi yang telah berlangsung cukup lama dan mempengaruhi segala sektor, termasuk ketahanan pangan. Ketahanan pangan nasional menjadi suatu permasalahan yang wajib diatasi secara bersama. Karena menjadi suatu permasalahan bersama, maka pemerintah harus mendapat berbagai dukungan dari masyarakat dengan keikutsertaan secara aktif warga masyarakat dimulai dari lini terkecil pembentuk masyarakat yaitu keluarga. Upaya inilah yang dilakukan untuk mendukung ketahanan pangan dan sekaligus berbicara tentang lingkungan yaitu iklim mikro. Satu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan dua kebermanfaatannya secara bersamaan.

Meskipun lahan pekarangan dapat dimanfaatkan, namun pemanfaatan lahan pekarangan juga harus memperhatikan berbagai hal sehingga ada beberapa prasyarat yang harus dipenuhi dalam budidaya sayuran di pekarangan, diantaranya yaitu harus memiliki nilai estetika atau keindahan, sehingga selain hasilnya dapat dikonsumsi juga dapat mempercantik halaman rumah warga (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2014).

Kombinasi tanaman hias ataupun tanaman sayuran dengan tanaman berkayu (tanaman buah-buahan seperti jeruk, jambu, belimbing manis, mangga) diatur sedemikian rupa untuk mendapatkan nilai estetika yang tinggi.

Untuk mendapatkan iklim mikro perlu ditunjang dengan kondisi lingkungan yang merupakan faktor penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Revegetasi lahan dapat memperbaiki kondisi suhu dan kelembaban udara.

Pepohonan yang membentuk tajuk akan menentukan iklim di dekat permukaan tanah dan di bawah tajuk karena pepohonan tersebut berfungsi sebagai penyaring sinar matahari dan angin. Bentuk tumbuh-tumbuhan di lantai hutan membawa pengaruh terhadap iklim mikro.

Iklim mikro dipengaruhi oleh tajuk tumbuhan yang tumbuh rapat dan saling menaungi. Radiasi sinar matahari jumlahnya menjadi berkurang yang sampai ke permukaan tanah akibat adanya tajuk tumbuhan tersebut, yang menyebabkan suhu lingkungan menjadi berbeda antara tanah yang berada di bawah pohon yang bertajuk rapat dengan yang memiliki tajuk jarang. Suhu atmosfer terkait erat dengan suhu tanah, tetapi gejolaknya tidak selalu mengikuti gejolak suhu atmosfer. Tindakan penutupan tanah merupakan faktor penting pengendali gejolak suhu atmosfer. Yang mana tindakan penutupan tanah ini dapat dilakukan oleh tanaman berkayu/pohon.

Permasalahan warga masyarakat yaitu belum begitu memahami dengan baik manfaat tentang mengkombinasikan tanaman yang ditanam pada lahan pekarangan yang dimiliki. Warga masyarakat menanam hanya sebatas menyesuaikan kegemaran yang dimiliki oleh si pemilik lahan atau pekarangan agar tidak terlihat gersang.

Solusi dari suatu permasalahan tersebut adalah memberikan edukasi kepada masyarakat dengan metode pendekatan, penyampaian teori bisa melalui ceramah atau diskusi dan pelatihanserta pendampingan lapangan terkait penyampaian peranan daripada pentingnya menanam tumbuhan dengan mengkombinasikan antara tumbuhan berkayu dengan tanaman lainnya, sehingga didapatkan iklim mikro yang baik. Pada umumnya warga masyarakat telah memanfaatkan pekarangan hanya saja dengan menggunakan satu jenis tumbuhan saja dan belum mengkombinasikannya, baik antara tanaman berkayu (pohon buah-buahan antara lain, mangga, jambu, jeruk) dengan tanaman hortikultura

(sayur-mayur), tanaman berkayu (pohon buah-buahan) dengan tanaman hias, tanaman berkayu (pohon buah-buahan) dengan tanaman apotik hidup.

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat yaitu meningkatkan peran serta warga masyarakat dalam upaya pemanfaatan lahan pekarangan yang dimiliki oleh warga masyarakat.

METODE

Metode dalam pengabdian berupa suatu rangkaian kegiatan yang diawali dengan tahapan-tahapan antara lain :

1. Pendekatan kepada warga masyarakat terkait kegiatan pengabdian tentang penghijauan lahan pekarangan secara partisipatif dan berbasis masyarakat dengan melibatkan peserta yang mulai dari tahap perencanaan, pelatihan, implementasi sampai ke monitoring dan evaluasi.
2. Perencanaan pemanfaatan lahan pekarangan, yang mana rencana yang ditawarkan kepada warga masyarakat adalah pengkombinasian jenis tanaman yang akan digunakan antara lain :
 - a. Tanaman berkayu (pohon buah-buahan antara lain, mangga, jambu, jeruk) dengan tanaman hortikultura (sayur-mayur)
 - b. Tanaman berkayu (pohon buah-buahan antara lain, mangga, jambu, jeruk) dengan tanaman hias
 - c. Tanaman berkayu (pohon buah-buahan antara lain, mangga, jambu, jeruk) dengan tanaman apotik hidup.

Warga masyarakat memilih sesuai dengan kegemaran atau hobi masing-masing.

3. Penyampaian materi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga masyarakat dalam membudidayakan tanaman dengan mempertimbangkan keadaan masyarakat, seperti latar belakang pendidikan dan pengalaman. Dengan memperhatikan beberapa latar belakang tersebut, proses transfer ilmu dan teknologi dapat berjalan dengan lancar melalui berbagai tahapan antara lain :
 - a. Persiapan tempat/wadah
Tempat atau wadah dapa berupa polybag, planterbag, plastik, pot plastik atau pot semen , kotak dari kayu ataupun bahan-bahan bekas yang bias dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan yaitu berupa jenis tanaman apa yang akan ditanam.
 - b. Media tanam
Berbicara tentang media tanam yang umum diaplikasikan oleh warga masyarakat adalah campuran Antara tanah lapisan atas ditambahkan dengan sekam padi (baik yang mentah ataupun yang sekam bakar) ditambah dengan kompos dan juga pupuk kandang dengan perbandingan 1: 1: 1 : 1
 - c. Pemeliharaan yang terdiri dari :
 1. Penyiraman, dilakukan tergantung dari tingkat pertumbuhan itu sendiri, media atau wah yang digunakan dan juga tingkat kerapatan atau populasi dari suatu tanaman yang kita tanam.
 2. Penyiangan, dilakukan dengan cara yaitu membersihkan gulma yang tumbuh di dalam atau disekitar polybag atau tempat media tanam.
 3. Pemupukan

Untuk sayuran organik dibudidayakan dengan cara organik pula. Pupuk yang biasa digunakan adalah pupuk kandang (pupuk kandang sapi, kambing, kelelawar, ayam) dan juga kompos. Pupuk organik cair hasil limbah rumah tangga juga bisa diaplikasikan untuk tanaman sayuran organik. Pemberian pupuk organik sesuai dengan kebutuhan tanaman.

4. Pencegahan Hama dan Penyakit Tanaman, dilakukan saat tanaman terserang hama ataupun penyakit dilakukan dengan cara organik.
- d. Setelah penyampaian materi dilakukan penanaman tanaman sesuai dengan kegemaran warga masyarakat.
4. Pelatihan atau praktek lapang dalam bentuk kegiatan langsung pengelolaan lahan pekarangan masing-masing beserta teknik budidaya tanam yang baik dan benar. Pelatihan dilakukan dengan mengkombinasikan pendekatan teoritis dan praktek. Pelatihan dilakukan dengan melibatkan warga masyarakat langsung dalam pelaksanaannya.
5. Monitoring dan evaluasi untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan kegiatan,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penghijauan lahan pekarangan yang dilakukan oleh warga masyarakat kelurahan gunung kelua khususnya perumahan kompleks pendidikan dan kebudayaan bervariasi sesuai dengan kegemaran atau hobi masyarakat, bagi yang memiliki kegemaran dengan tanaman hias menghijaukan lahan pekarangan dengan menanam tanaman hias, demikian juga bagi yang gemar dengan tanaman hortikultura (sayuran menanam lahan pekarangan dengan tanaman sayuran, selain memiliki keindahan juga bermanfaat bagi penunjang dan ketahanan pangan keluarga serta mendapatkan sayuran sehat atau sayuran organik hasil dari pekarangan sendiri. Demikian pula dengan tanaman yang berfungsi sebagai obat-obatan (toga) ataupun tanaman rempah, sehingga dengan mudah didapatkan di pekarangan rumah sendiri.

Keleluasaan diberikan kepada warga masyarakat untuk memilih tanaman yang mereka sukai sebagai penghijau lahan pekarangan, agar ada rasa sayang pada tanaman tersebut, sehingga untuk tahapan pemeliharaan selanjutnya akan dilakukan dengan kemauan warga masyarakat itu sendiri, bukan dengan suatu keterpaksaan.

Penyampaian teori apa peranan dari mengkombinasikan antara tumbuhan pohon/berkayu dengan tanaman lainnya menjadi antusias tersendiri bagi masyarakat. Meskipun teori telah disampaikan terlebih dahulu, namun pada saat pelaksanaan lapang (pelatihan dan pendampingan) tetap akan disampaikan kembali untuk sekedar mengingatkan dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam lagi bagi warga masyarakat.

Hal terpenting dari semua tahap yang dilakukan adalah adanya kesadaran warga untuk memelihara apa yang telah dilakukan di lapangan, untuk mendapatkan hasil yang optimal. Dengan adanya kesadaran warga masyarakat untuk memelihara tanaman yang ada di lahan pekarangan mereka, maka untuk monitoring menjadi lebih banyak digunakan untuk diskusi jika terdapat kendala atau hambatan yang ada di lapangan saja.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan mampu meningkatkan penghijauan lahan pekarangan warga yang secara otomatis juga mampu menciptakan iklim mikro yang baik di perumahan warga masyarakat komplek Pendidikan dan Kebudayaan, kelurahan gunung Kelua.

Saran

Transfer ilmu terkait tentang pentingnya menghijaukan lahan pekarangan sebagai pendukung terbentuknya iklim mikro lebih ditingkatkan lagi agar permasalahan warga yang belum berpartisipasi dalam menghijaukan lahan pekarangan dapat teratasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari., Saptana., Tri Bastuti Purwantini. 2012. Potensi Dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 30. No.1 Juli 2012, 13-30.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2014. Inovasi Teknologi Membangun Keahanan Pangan Dan Kesejahteraan Peani. IAARD Press. Jakarta.
- Dadan Mulyana, Sri Wilarso Budi R, Basuki Wasis, dan Arum Sekar Wulandari. 2011. Perubahan Lingkungan Mikro pada Berbagai Penutupan Lahan Hasil Revegetasi. JMHT Vol. XVII, (1): 24–28, April 2011.
- Dwiratna, N.P. S., Widyasanti, A., dan Rahmah, D.M. (2016). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari. Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat. Vol. 5, No. 1, Mei 2016: 19 – 22. Diakses dari <https://Jurnal.unpad.ac.id>
- Emi Listyorini , Mustofa Agung Sardjono dan Slamet Mulyono (2005). Analisis Pola Pemanfaatan Dan Prospek Lahan Pekarangan Masyarakat Dalam Rangka Pengembangan Hutan Kota Di Samarinda. Jurnal Kehutanan Unmul 1 (2), OKTOBER 2005. Diakses dari <http://jurnalkehutananunmul.zohosites.com>
- Hamidah, 2020. Dasar-Dasar Agroklimatologi. C.V. Kaaffah Learning Center. Parepare, Sulawesi Selatan.
- Lakitan, Benyamin. 2002. Dasar-Dasar Klimatologi. Rajawali Pers. Jakarta