



Intercropping Technique at a Smallholder Oil Palm Plantation in Mancang Village, Langkat, North Sumatra

Muhdi¹, Asmarlaili Sahar², Irda Safni³, Diana Sofia Hanafiah⁴

¹[Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

^{2,3,4}[Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

Abstract. Oil palm plantations have become an international issue as a cause of land conversion and deforestation for agricultural expansion. Utilization of land for oil palm plantations is appropriate to provide benefits to the community and residents around the plantation companies as well as to the plantation companies. Mitra, is the owner of an oil palm plantation with his address at Kwala Begumit, Langkat, North Sumatra. The area of oil palm plantations is about 6 hectares. The food crops grown are intercropped on smallholder oil palm plantations in Mancang Village, Kec. Done, District. Binjai, North Sumatra in the implementation of community service is soybean [*Glycine max* (L) Merr] Anjasmoro variety. In general, the implementation of service activities in the form of counseling, discussions, demonstrations and planting soybeans [*Glycine max* (L) Merr] Anjasmoro variety intercropped on oil palm plantations can run very well. Based on the existing problems, it is necessary to develop this activity by being carried out in communities related to smallholder oil palm plantations

Keyword: Plantation, Oil Palm, Intercropping, Soybean

Abstrak. Perkebunan kelapa sawit menjadi isu internasional sebagai penyebab alih fungsi lahan dan deforestasi untuk perluasan lahan pertanian. Pemanfaatan lahan bagi perkebunan kelapa sawit sudah selayaknya memberikan manfaat bagi masyarakat dan warga sekitar perusahaan perkebunan sekaligus bermanfaat juga bagi pihak perusahaan perkebunan. Mitra, merupakan pemilik perkebunan sawit yang beralamat di Kwala Begumit, Langkat Sumatera Utara. Luas perkebunan sawit sekitar 6 hektar. Tanaman pangan yang ditanam yang ditumpangсарikan pada lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab. Binjai, Sumatera Utara pada pelaksanaan pengabdian pada masyarakat adalah kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro. Secara umum pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berupa penyuluhan, diskusi, demonstrasi dan penanaman tanaman pangan kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro yang ditumpangсарikan di lahan perkebunan kelapa sawit dapat berjalan dengan sangat baik. Berdasarkan permasalahan yang ada maka diperlukan adanya pengembangan kegiatan ini dengan dilakukan pada masyarakat yang terkait dengan perkebunan kelapa sawit.

Kata Kunci: Perkebunan, Kelapa Sawit, Tumpangсari, Kedelai

Received 29 December 2021 | Revised 03 January 2022 | Accepted 23 December 2022

*Corresponding author at: Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: muhdi@usu.ac.id

1. Pendahuluan

Saat ini, perkebunan kelapa sawit menjadi isu internasional sebagai penyebab alih fungsi lahan dan deforestasi untuk perluasan lahan pertanian [1]. Pangan didefinisikan secara lebih luas terdiri dari pangan yang bersumber dari tanaman, peternakan, dan perikanan. Pangan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan karbohidrat, protein dan lemak, serta vitamin dan mineral yang berfungsi dalam pertumbuhan dan kesehatan manusia.

Adapun perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu sumber utama dalam pembangunan perkebunan nasional. Perkebunan kelapa sawit berperan dalam menciptakan lapangan kerja untuk kesejahteraan masyarakat dan menjadi sumber pendapatan negara. Oleh karena itu, pemanfaatan lahan bagi perkebunan kelapa sawit sudah selayaknya memberikan manfaat bagi masyarakat dan warga sekitar perusahaan perkebunan sekaligus bermanfaat juga bagi pihak perusahaan perkebunan.

Mitra, merupakan pemilik perkebunan sawit yang beralamat di Kwala Begumit, Langkat Sumatera Utara. Luas perkebunan sawit sekitar 6 hektar. Selama ini perkebunan sawit ditanam secara monokultur sawit. Sawit dipelihara dan serahkan kepada masyarakat sekitar hutan untuk pemeliharaan dan pemanenan sawitnya. Kondisi saat ini pemanfaatan lahan oleh mitra dirasakan pemilik lahan kurang optimal. baik bagi pemilik perkebunan maupun masyarakat sekitar. Pemanfaatan lahan hanya sebagai penghasil sawit saja dan cenderung produksi juga menurun seiring umur kelapa sawit.

Oleh karena itu tim pengabdian pada masyarakat USU tertarik untuk melakukan pelatihan mengenai teknik atau cara pemanfaatan lahan yang efektif dan optimal. Petani sangat mengharapkan kegiatan yang menambah pengetahuan dan bantuan lain yang berkelanjutan [2] Salah satu program yang dapat dilakukan adalah kerjasama yang harmonis antara pemilik perkebunan kelapa sawit (mitra) dengan masyarakat sekitar. Kerjasama ini berupa pemanfaatan lahan sawit dengan tanaman semusim. Lahan tetap ditanami kelapa sawit dan juga dapat ditanami tanaman semusim berupa kedelai di sekitar tanaan sawit yang berfungsi juga sebagai tanaman sela [3].

Tim pengabdian pada masyarakat USU diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah perkebunan sawit rakyat, baik bagi pengagrap dan pemilik lahan sebagai mitra dalam mendukung kebijakan nasional yang diprogramkan oleh kementerian terkait termasuk Kementerian Pertanian dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. Kebijakan pemerintah mencari lahan sebagai lahan perkebunan atau lahan terlantar sebagai sumber pangan yang dapat ditumpangsarikan dengan tanaman pangan, diantaranya adalah kedelai. Padahal, hingga kini penambahan luasan lahan untuk tanaman kedelai masih belum tercapai. Di pihak lain, kebutuhan kedelai nasional termasuk kedalam kebutuhan pokok dimana permintaan akan kedelai terus meningkat.

2. Metode Pelaksanaan

Target kegiatan oleh tim pengabdian pada masyarakat USU ini adalah masyarakat di sekitar perkebunan karet rakyat dalam kegiatan ini adalah perkebunan rakyat di Desa Mancang yang berlokasi di Kabupaten Binjai, Sumatera Utara. Kegiatan ini meliputi: (a). memberikan informasi dan penyuluhan kepada masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit rakyat tentang system tumpang sari; (b). meningkatkan dan produktivitas serta keragaman dan keamanan pangan lokal berupa tanaman kedelai bagi masyarakat sekitar perkebunan sawit rakyat; dan (c). mendorong dan mengikutsertakan partisipasi masyarakat dalam peningkatan ketahanan pangan lokal dan nasional.

Prosedur kegiatan ini akan dapat menyelesaikan kebutuhan sekolah yang pada dasarnya akan memberikan dampak positif bagi kedua belah pihak, yakni: (a) menambah wawasan staf pelaksana pengabdian pada lingkungan di luar kampus terutama masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi dan (b). menunjukkan kepada lingkungan masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit, khususnya masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit rakyat akan kepedulian kalangan Perguruan Tinggi terhadap manfaat tumpang sari tanaman pangan kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro di lahan perkebunan sawit rakyat, sebagai pencerminan keberadaan USU di tengah masyarakat terutama di lingkungan perkebunan sawit [4].

Tahapan kegiatan yang dilakukan tim pengabdian pada masyarakat berupa adalah : survei lapangan, kunjungan lapangan dan penanaman kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro serta evaluasi hasil kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara berupa materi tata cara penanaman kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro pendekatan deduksi dan pendekatan teknis. Diadakan diskusi dengan masyarakat mengenai pemahaman dan masalah-masalah yang dihadapi khususnya tentang pendekatan deduksi.

Tim pengabdian pada masyarakat USU melakukan penanaman kedelai sebagai tanaman sela. Pada kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat oleh Tim PPM USU dilakukan penanaman kedelai pada lahan perkebunan sawit rakyat di lokasi mitra dengan melibatkan petani penggarap dalam pemanfaatan lahan perkebunan kelapa sawit yang diberi tanaman pangan kedelai [*Glycine max* (L) Merr] varietas Anjasmoro.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian USU telah berhasil dengan baik melakukan program kegiatan. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab. Langkat, Sumatera Utara dalam hal ini adalah masyarakat di sekitar perkebunan kelapa sawit rakyat Sumatera Utara.

Kegiatan penyuluhan dan kegiatan penanaman langsung mengenai tumpang sari antara kedelai dan tanaman sawit telah memberikan gairah baru bagi mitra dan petani penggarap di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Kegiatan ini berhasil menunjukkan beragamnya manfaat tumpang sari tanaman pangan kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro pada lahan perkebunan kelapa sawit. Pelaksanaan penanaman berupa menanam tanaman kedelai kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro di lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab. Binjai, Sumatera Utara.

Penanaman tanaman pangan berupa kedelai varietas Anjasmoro. Kegiatan penanaman tanaman pangan berupa kedelai kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro oleh tim pengabdian pada masyarakat USU dan masyarakat peserta pelatihan di areal perkebunan kelapa sawit di Desa Mancang, Kec. Selesai, Binjai, Sumatera Utara.

Hasil pelaksanaan program yang telah dilakukan oleh tim pengabdian pada masyarakat USU ini adalah masyarakat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Tim pelaksana pengabdian USU telah penyuluhan kepada masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit rakyat tentang fungsi keberadaan tumpang sari yang diikuti oleh mitra dan petani penggarap pada setiap tahapan kegiatan program yang dilakukan tim.



Gambar 1. Penanaman kedelai di areal perkebunan sawit mitra.

Pelaksanaan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada masyarakat USU mampu meningkatkan produktivitas lahan perkebunan sawit. Kegiatan ini juga mendukung keragaman dan keamanan pangan lokal berupa tanaman kedelai bagi masyarakat sekitar perkebunan sawit rakyat.

masyarakat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Selanjutnya tim berhasil dengan baik dalam pelaksanaan dengan antusiasnya masyarakat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara selama kegiatan ini.

Keberhasilan kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat USU ini didukung oleh tingginya peran serta dan partisipasi mitra dan masyarakat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya tingkat partisipasi masyarakat dalam usaha peningkatan ketahanan pangan lokal melalui penanaman tumpangsari di perkebunan kelapa sawit dengan tanaman kedelai sebagai tanaman pengisi.

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini didukung oleh pakar yang berkompeten. Program yang telah dijalankan oleh tim pelaksanaan pengabdian pada masyarakat USU telah memberikan impact positif bagi mitra dan petani penggarap. Pelaksanaan program oleh tim PPM USU menjadi pengalaman dan pengetahuan baru dalam perencanaan dan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat pada lingkungan di luar kampus ke depannya. Keberhasilan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini juga ditunjukkan ucapan terimakasih mitra dan petani penggarap sebagai masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit, khususnya masyarakat sekitar perkebunan kelapa sawit rakyat akan kepedulian kalangan Perguruan Tinggi khususnya sivitas akademika Universitas Sumatera Utara dalam penerapan ipteks khususnya tumpang sari tanaman pangan kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro di lahan perkebunan sawit.

4. Kesimpulan

Tanaman pangan yang ditanam yang ditumpangsarikan pada lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab. Binjai, Sumatera Utara pada pelaksanaan pengabdian pada masyarakat adalah kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro. Secara umum pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berupa penyuluhan, diskusi, demonstrasi dan penanaman tanaman pangan kedelai [*Glycine max (L) Merr*] varietas Anjasmoro yang ditumpangsarikan di lahan perkebunan kelapa sawit dapat berjalan dengan sangat baik. Berdasarkan permasalahan yang ada maka diperlukan adanya pengembangan kegiatan ini dengan dilakukan pada masyarakat yang terkait dengan perkebunan kelapa sawit rakyat.

5. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian pada masyarakat USU mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Sumatera Utara dan Ketua Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat USU yang telah memfasilitasi program pengabdian pada masyarakat ini. Terimakasih juga kepada Bu Hj. Rosihah yang menjadi mitra dalam pelaksanaan pengabdian ini dan Bapak Sawal yang telah banyak membantu tim selama kegiatan dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] GAPKI. *Indonesia dan perkebunan kelapa sawit dalam isu lingkungan global*. GAPKI. Jakarta. 2013
- [2] Muhdi, Hanafiah, D.S., Onrizal, Samsuri, & Batubara R. Mitigation of food crisis and increasing productivity of rice fields for communities around the Taman Asoka Asri Housing amid the Covid-19 pandemic. *ABDIMAS TALENTA*, 6(1),104 – 109. 2021
- [3] Syahza, P. Perkebunan kelapa sawit berperan dalam menciptakan lapangan kerja untuk kesejahteraan masyarakat dan menjadi sumber pendapatan Negara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 12(2), 297. 2011
- [4] Melisa, P., & Wulandari, W. Dampak alih fungsi lahan sawah menjadi lahan kelapa sawit di Dusun Batang Rejo Kecamatan Babalan. *Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, 2(1), 69-73. 2021