

Sugar Palm (Arenga Pinnata Merr.) Plantation Land Opening in Sungai Dareh Nagari Sub-district Pulau Punjung District Dharmasraya

Pembukaan Lahan Perkebunan Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr.) Di Nagari Sungai Dareh Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya

Dede Suhendra*, Indra Dwipa, Yulmira Yanti, Dewi Rezki, Reynaldi Fasya Abdullah Lubis, Rian Tajudin

Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas

*e-mail korespondensi: dedesuhendra@agr.unand.ac.id

Abstract

Land clearing is the activity of clearing or clearing land that was initially forested or planted with trees into land that will be used for various activities. Land clearing is carried out by farmers to clear land that will be used for agricultural land. Land clearing is important for some people, especially those who work as planters or farmers, the number of people who work as planters causes rapid growth in land use. The use of land rarely pays attention to the condition of the land to be cultivated, there are also many land conditions that have physical and chemical limitations but are still being processed and this results in land damage, one example is land fires. The community in Nagari Sungai Dareh in the management of natural resources (Natural Resources) is still widely recognized by using fire media, one of the community activities related to the use of fire media includes: land clearing for the preparation of rice fields/gardens/livestock, finding the location of fish in the swamps by burning bushes that cover the water surface, eradication of rat/pig pests, and so on. Land preparation without burning is a technique for making stubs and dividing plant plots using tools. The advantage of the technique of cultivating land without burning is that in its application it does not depend too much on weather conditions, except for conditions that are too wet because they can hinder the mobility of heavy equipment. In addition, the main advantage of this technique is that it is much more environmentally friendly compared to the combustion technique. In addition to environmental and agronomic benefits, clearing land without burning also provides economic added value.

Keywords: heavy equipment, land clearing, sustainable agriculture.

Abstrak

Pembukaan lahan merupakan kegiatan membuka atau membersihkan lahan yang awalnya hutan atau ditanami pepohonan menjadi lahan yang akan digunakan untuk berbagai kegiatan. Pembukaan lahan dilakukan oleh petani untuk membuka lahan yang akan dipakai untuk lahan pertanian. Pembukaan lahan penting bagi sebagian orang apalagi yang bekerja sebagai pekebun ataupun petani, banyaknya masyarakat yang bekerja sebagai pekebun menimbulkan tumbuh pesatnya pemanfaatan lahan. Penggunaan lahan tersebut jarang sekali memperhatikan kondisi lahan untuk diolah, banyak juga kondisi lahan yang mempunyai keterbatasan fisik maupun kimia namun masih saja diolah dan ini mengakibatkan rusaknya lahan, salah satu contohnya adalah kebakaran lahan. Masyarakat di Nagari Sungai Dareh dalam pengelolaan SDA (Sumber Daya Alam) masih banyak dilakukan dengan menggunakan media api, salah satu kegiatan masyarakat yang berhubungan dengan penggunaan media api antara lain: pembukaan lahan untuk persiapan sawah/kebun/ternak, pencarian lokasi ikan di rawa-rawa dengan cara membakar semak-semak yang menutupi permukaan air, pemberantasan hama tikus/babi, dan sebagainya. Penyiapan lahan tanpa bakar adalah teknik pembuatan rintisan dan pembagian petak tanaman dengan menggunakan alat. Keuntungan dari teknik mengolah lahan tanpa bakar yaitu dalam aplikasinya tidak terlalu tergantung pada kondisi cuaca, kecuali kondisi yang terlalu basah karena dapat menghambat mobilitas alat berat. Selain itu, kelebihan utama teknik ini adalah jauh lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan teknik pembakaran. Selain manfaat lingkungan dan agronomis, pembukaan lahan tanpa bakar juga memberikan nilai tambah ekonomis.

Kata kunci: alat berat, pembukaan lahan, pertanian berkelanjutan.

1. PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia merupakan masyarakat petani sehingga kegiatan-kegiatan bercocok tanam dalam kegiatan perkebunan dan pertanian yang merupakan bagian tak terpisahkan dari pertumbuhan sosial budaya masyarakat desa. Begitu banyaknya jenis-jenis kearifan lokal masyarakat yang dapat membantu dalam pemanfaatan sumberdaya alam agar dapat berkesinambungan seperti sistem bercocok tanam yang menggunakan hitungan bulan, pemangkasan pohon dan lain sebagainya. Pembersihan lahan lebih mengutamakan pemikiran-pemikiran bijak dari petani dengan tujuan mendapatkan hasil produksi maksimal yaitu hasil pertanian memiliki kualitas baik tanpa menggunakan teknologi namun tidak mengurangi kualitas dan jumlah produksi hasil pertanian yang ada (Dwi & Harahap).

Lahan menjadi wilayah yang dipakai manusia sebagai aktivitas kehidupan. Lahan merupakan suatu wilayah di permukaan bumi mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklus yang berada di atas dan dibawah wilayah tersebut (Juhadi, 2007). Komponen-komponen lahan ini dapat dipandang sebagai sumberdaya dalam hubungannya dengan aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya yang dikemukakan oleh Worosuprojo (Juhadi, 2007). Dengan ketersediaan lahan maka manusia bisa memanfaatkan dengan berbagai kegiatan.

Salah satu kegunaan lahan yaitu menjadi aktivitas manusia. Lahan bisa digunakan sebagai lahan untuk pertanian. Tanaman pertanian memiliki dua jenis tata cara penanamam yaitu tanaman semusim dan tanaman tahunan. Tanaman semusim adalah budidaya lahan kering dengan dominasi tanaman semusim sedangkan tanaman tahunan merupakan tanaman pelindung atau tanaman batas lahan (Rohmat, 2009).

Pembukaan lahan menjadi kegiatan yang bertujuan untuk membersihkan suatu vegetasi. Pembukaan lahan merupakan suatu prinsip yang bertujuan untuk menciptakan kondisi yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman (Nugroho, 2019). Pembukaan lahan merupakan kegiatan membuka atau membersihkan lahan yang awalnya hutan atau ditanami pepohonan menjadi lahan yang akan digunakan untuk berbagai kegiatan. Pembukaan lahan dilakukan oleh petani untuk membuka lahan yang akan dipakai untuk lahan pertanian. Pembukaan lahan merupakan salah satu kegiatan konversi lahan yang dimana kegiatan ini sering dilakukan di Indonesia

2. METODE

Pada Penelitian ini dilaksanakan di Nagari sungai dareh, kecamatan pulau punjung, kabupaten dharmasraya. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 25-30 September 2024. Dengan alat yang digunakan untuk dalam penelitian ini yaitu excavator, cangkul, parang, gergaji, tali, pancang, meteran, dan kamera.

Tahapan pelaksanaan penelitian kepada Masyarakat yaitu

a. Pembukaan lahan

Kegiatan pembukaan lahan dilaksanakan pada lahan perkebunan karet yang sudah tidak produktif. Pembukaan lahan dilakukan menggunakan alat berat excavator untuk menebang tanaman karet dan membersihkan gulma dan vegetasi yang pada lahan tersebut. Lahan yang dibuka memiliki luas area 1 Ha.

b. Pembuatan pola tanam

Lahan yang telah selesai dibersihkan, kemudian dibuat pola tanam dengan jarak tanam 5x5 m. pengukuran jarak tanam dilakukan menggunakan meteran, tali dan pancang.

c. Lubang tanam

Setelah pola tanam dan jarak tanam ditentukan, dibuat lubang tanam sesuai pada titik pola tanam dan jarak yang telah ditentukan. Lubang tanam dibuat dengan ukuran 40x40cm menggunakan cangkul.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sosialisasi Pembukaan Lahan



Gambar 1. Sosialisasi pembukaan lahan.

Kegiatan dalam pengembangan perkebunan aren ini dimulai dengan survei lokasi untuk penanaman tanaman aren. Lokasi tersebut ada di daerah Sungai Dareh, Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya dan pemilik lahan yang digunakan ini yaitu Bapak Herijon dengan jenis tanah ultisol dan kelerengannya 35%. Pelaksanaan sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Oktober 2024, dengan adanya sosialisasi ini tentunya menjadi penambahan wawasan mengenai pembukaan lahan yang efektif untuk penanaman tanaman perkebunan seperti tanaman aren kepada masyarakat.

Pembukaan lahan dilakukan dengan metode mekanis menggunakan alat berat. Tujuan dari penggunaan alat berat ini adalah untuk mempermudah proses pembukaan lahan secara efisien, cepat, dan mengurangi penggunaan tenaga. Sistem pertanian lahan tanpa bakar (PLTB) mendorong pengolahan lahan tanpa api, mulai dari pembukaan hingga tahap akhir (Purwantio & Daniel, 2019). Penerapan PLTB sangat penting untuk diperkenalkan dan dijadikan budaya dalam pertanian, mengingat masih ada kecenderungan masyarakat menggunakan api sebagai metode utama, terutama dalam pembukaan lahan. Hal ini berisiko tinggi menyebabkan kebakaran lahan saat menggunakan api.

Setelah pembukaan lahan dengan alat berat, permukaan tanah menjadi rata dengan luas sekitar 1 hektar.

3.2 Demonstrasi Pembukaan Lahan



Gambar 2. Lahan sebelum dibuka dan sesudah dibuka

Pembukaan lahan (Gambar 2) dilakukan selama 3 hari dengan menggunakan excavator sampai lahan bersih dan siap untuk diolah menjadi media tanam bibit tanaman aren, kemudian dilakukan pemancangan serta pengukuran jarak tanam, untuk pemancangan dibantu oleh tim pengabdian (Gambar 1), tim mitra, serta masyarakat untuk mengetahui dan melihat langsung proses pembukaan lahan tersebut. Lahan yang dibuka yaitu ± 1 hektar dengan jarak tanam 5x5 meter.

Pembukaan lahan menggunakan alat berat menawarkan berbagai manfaat yang signifikan yaitu efisiensi waktu yang diperoleh dari penggunaan alat berat sangat mencolok dibandingkan dengan metode manual, kualitas pekerjaan yang dihasilkan lebih baik, karena alat berat dapat meratakan dan mengolah tanah dengan lebih presisi. Hal ini berdampak positif terhadap kesuburan tanah dan meningkatkan hasil pertanian di masa depan (Kurniasih, 2020).

3.3 Demonstrasi Penanaman Aren Di Lahan



Gambar 3. Lahan yang telah ditanami tanaman aren

Penanaman aren di lahan yang baru dibuka memerlukan persiapan yang matang agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Langkah pertama adalah membersihkan lahan dari semak, pohon kecil, dan sisa-sisa tanaman liar. Setelah itu, tanah perlu diolah dengan cara digemburkan menggunakan cangkul agar akar tanaman dapat menembus tanah dengan mudah. Lubang tanam dibuat dengan ukuran sekitar 40 cm x 40 cm x 40 cm dan dibiarkan selama 1-2 minggu sebelum penanaman dilakukan.

Proses penanaman dilakukan dengan memasukkan bibit ke dalam lubang tanam dan memastikan akar tidak terlipat. Setelah itu, lubang ditutup dengan tanah gembur yang sudah dicampur dengan pupuk organik atau kompos. Tanah di sekitar bibit kemudian dipadatkan sedikit agar bibit berdiri tegak dan disiram secukupnya untuk menjaga kelembapan tanah (Gambar 3.).

4. KESIMPULAN

Pembukaan lahan penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan masyarakat. Metode *Zero Burning* lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan, namun penggunaan metode yang tidak sesuai dapat menyebabkan kerusakan lahan. Diperlukan peningkatan pemahaman dan penerapan teknik pertanian berkelanjutan.

Disarankan pelatihan dan sosialisasi teknik pembukaan lahan ramah lingkungan bagi petani, serta adopsi teknologi pertanian modern untuk meningkatkan efisiensi dan hasil. Monitoring dan evaluasi berkala juga penting untuk memastikan metode yang digunakan tidak merusak lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Sesuai dengan kontrak pengabdian tingkat Universitas Nomor: 42/UN 16.19/PM.03.03/PKM-MUB/2024. Kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan semoga bisa bermanfaat dan berdampak kepada masyarakat khususnya petani tanaman Aren.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, A.M. & Harahap, E.J. (2022). Analisis kearifan lokal petani padi di Desa Kuta Blang, Kecamatan Samadua, Kabupaten Aceh Selatan. *Agrinula: Jurnal Agroteknologi dan Perkebunan* 2022, 5(1), 37-47. <https://doi.org/10.36490/agri.v5i1.226>
- Juhaidi. (2007). Pola-pola pemanfaatan lahan dan degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan. *Jurusan Geografi - FIS UNNES*, 4(1), 11 – 24.
- Kurniasih, P. (2020). Analisis Produktifitas Alat Berat Dan Rab Pembukaan Sawah Baru Kecamatan Lore Peore. Universitas Suntuwu Maroso
- Nugroho, P.A. (2019). Pengolahan tanah dalam penyiapan lahan untuk tanaman karet. *Perspektif*, 17(2), 129 – 138. <http://dx.doi.org/10.21082/psp.v17n2.2018>.
- Purwantio dan Daniel. (2019). Success Story Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) dengan Sanggau Farming System. *Pojok Iklim Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan*.
- Rohmat, D. (2009). *Tipikal Kuantitas Infiltrasi Karakteristik Tanah*. Bandung.