

**Proses Pemeliharaan  
Bibit Unggul Kelapa Sawit di Desa Talang Danto Kecamatan Tapung Hulu**

***Maintenance Process  
Superior Oil Palm Seedlings in Talang Danto Village, Tapung Hulu District***

**Elisabeth Putri Jelita<sup>1</sup>, Erawati Cecilia Lbn Tobing<sup>2</sup>, Nurmala Dewi<sup>3</sup>, Soja Juandre<sup>4</sup>, Meltiani Br<sup>5</sup>. Pardede<sup>6</sup>, Indrayani Harahap<sup>7</sup>, Opdimed Josua Sinaga<sup>8</sup>, Yosua Alexander Napitupulu<sup>9</sup>, Ulfia hasanah<sup>10</sup>**

Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia  
Email: elisaputri@gmail.com

**ABSTRAK**

Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guneensis* Jacq) saat ini merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting disektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia. Melihat pentingnya tanaman kelapa sawit di masa ini dan masa yang akan datang serta meningkatnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat agar target yang diinginkan dapat tercapai dengan maksimal. Pengabdian ini dilaksanakan oleh mahasiswa kukerta balek kampung Universitas Riau di Desa Talang Danto ini dengan tujuan Sebagai sumbangan informasi kepada masyarakat mengenai pemilihan bibit unggul kelapa sawit dan sebagai wadah dalam meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai pemilihan bibit unggul kelapa sawit serta diharapkan dapat membantu mempermudah masyarakat dalam memilih bibit unggul kelapa sawit.

**Kata Kunci:** Kelapa Sawit, Talang Tuo, Bibit Unggul.

**ABSTRACT**

Oil Palm Plants (*Elaeis Guneensis* Jacq) are currently one of the types of plantation crops that occupy an important position in the agricultural sector in general, and the plantation sector in particular, this is because of the many plants that produce oil or fat, oil palm produces the greatest economic value. per hectare in the world. Seeing the importance of oil palm plantations in the present and in the future as well as the increasing need of the world's population for palm oil, it is necessary to think about efforts to increase the quality and quantity of oil palm production appropriately so that the desired target can be achieved optimally. This study implemented by Kukerta Balek students at the University of Riau in Talang Danto Village with the aim of providing information to the public regarding the selection of superior oil palm seeds and as a forum for increasing knowledge regarding the selection of superior oil palm seeds and is expected to help facilitate the community in choosing superior oil palm seeds

**Keyword :** Palm Oil, Talang Tuo, Superior Seeds.

**PENDAHULUAN**

Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guneensis* Jacq) saat ini

merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting disektor pertanian umumnya,

dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia. Melihat pentingnya tanaman kelapa sawit di masa ini dan masa yang akan datang serta meningkatnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat agar target yang diinginkan dapat tercapai dengan maksimal. Salah satu cara untuk mendapatkan kualitas yang baik adalah pengendalian hama dan penyakit. (Beni Irawan, 201).

Bahan tanaman kelapa sawit unggul bisa berasal dari persilangan dari berbagai sumber (inter and intra specific crossing) , disamping itu bahan tanaman kelapa sawit unggul juga bisa dihasilkan dari pemuliaan pada tingkat molikuler yang diperbanyak secara vegetative dengan teknik kultur jaringan, bahan tanaman kelapa sawit yang umum ditanam diperkebunan komersial yaitu persilangan dura x pisifera (D x P) yang disebut tenera. Pertumbuhan awal bibit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik, dipembibitan pertumbuhan dan figur bibit tersebut sangat ditentukan oleh kecambah yang ditanam. (Beni Irawan, 2013). Kebutuhan Produksi yang menjadikan kelapa sawit sebagai bahan baku utama menjadikan

tanaman kelapa sawit sangat penting di masa ini dan masa yang akan datang, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat supaya sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Para produsen didesak untuk mengutamakan kualitas tanaman sehingga pemilihan bibi unggul sangatlah penting untuk menunjang proses produksi kelapa sawit yang baik, saat ini produsen masih mengalami kesulitan dalam pemilihan bibit unggul secara cepat dan hasil yang akurat sehingga sangat dibutuhkan suatu alat yang dapat membantu proses pemilihan bibit unggul yang berkualitas baik. (Beni Irawan, 2013).

Lingkup pengaturan penyerenggaraan perkebunan meliputi: perencanaan, penggunaan lahan, perbenihan budi daya tanaman, perkebunan, penelitian dan pengembangan sistem data dan informasi, pengembangan sumber daya manusia, pembiayaan usaha perkebunan, penanaman modal, pembinaan dan pengawasan dan peran serta masyarakat. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan, mengatur mengenai jenis dan perizinan usaha perkebunan yang terdiri atas usaha budi daya tanaman perkebunan, usaha pengolahan hasil perkebunan dan usaha jasa perkebunan Izin (Vergunning) adalah suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan undangundang atau peraturan pemerintah untuk dalam

keadaan tertentu menyimpang dari ketentuan-ketentuan larangan peraturan perundang-undangan. Izin dapat juga diartikan sebagai dispensasi atau pelepasan/pembebasan dari suatu larangan. Perizinan adalah salah satu bentuk pelaksanaan fungsi pengaturan dan bersifat pengendalian yang dimiliki oleh pemerintah terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Dengan memberikan izin, penguasa memperkenankan orang yang memohonnya untuk melakukan tindakan-tindakan tertentu yang sebenarnya dilarang demi memperhatikan kepentingan umum yang mengharuskan adanya pengawasan. Pengelolaan usaha perkebunan dapat dilakukan oleh pelaku usaha perkebunan, pekebun dan perusahaan perkebunan sesuai dengan izin usaha yang diberikan oleh pihak pemerintah.

Untuk mendapatkan izin usaha perkebunan, maka diperlukan persyaratan yang harus dipenuhi dan apabila terjadi pelanggaran hukum atas perizinan usaha yang telah diberikan oleh pemerintah, maka pihak yang melakukan pelanggaran hukum dapat dikenakan sanksi administrasi. Izin juga terikat dengan ketentuan hukum perdata dan pidana yang berlaku secara umum. Keseluruhan regulasi tersebut pada prinsipnya dibuat untuk memastikan bahwa izin yang diterbitkan sesuai dengan tujuannya dan meminimalisir dampak negatif yang mungkin

timbul. Perizinan agar dapat memenuhi fungsi pengendalian dimaksud tidak dapat dilepaskan dari ketentuan perencanaan (ruang dan pembangunan) dan penegakan hukum (administratif, perdata, dan pidana). Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang banyak digunakan sebagai bahan baku penghasil minyak dan bahan bakar alami. Kelapa sawit di Indonesia merupakan komoditas primadona, Mengelola tanaman kelapa sawit dapat menjadi mata pencaharian yang baik jika mampu menghasilkan panen yang kuantitasnya tepat dan kualitasnya yang baik.

Potensi ini harus digunakan sebaik-baiknya sehingga Indonesia dapat tetap bertahan sebagai Negara penghasil minyak sawit terbesar di dunia. Petani Kelapa sawit, harus mengetahui serta memperhatikan setiap proses pembibitan kelapa sawit. Pembibitan adalah suatu proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan biji atau benih menjadi bibit yang siap untuk ditanam. Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang sangat menentukan keberhasilan penanaman dilapangan, sedangkan bibit unggul merupakan modal dasar dari perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak kelapa sawit yang tinggi. Untuk memperoleh bibit yang benar-benar baik, sehat dan seragam, harus dilakukan sortasi yang ketat. Keberhasilan penanaman kelapa sawit yang dipelihara selama 25 tahun dilapangan tidak luput dari sifat-sifat

bahan dan bibit yang digunakan. Berkembangnya subsektor perkebunan kelapa sawit di Indonesia tidak lepas dari adanya kebijakan pemerintah yang memberikan berbagai insentif, terutama kemudahan dalam hal perijinan dan bantuan subsidi inventasi untuk pembangunan perkebunan rakyat.

Untuk pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas dimana mahasiswa merupakan salah satu aset pembangunan nasional hendaknya tidak hanya berkecimpung di dalam perguruan tinggi saja tetapi mahasiswa juga harus mampu mengembangkan keterampilan untuk menghadapi perubahan-perubahan dan mampu berperan aktif dalam berfikir secara intelektual dan bersosialisasi dengan masyarakat untuk membantu ke arah kehidupan yang lebih baik. Bibit merupakan benih yang telah berkecambah dan mengeluarkan akar dan daun yang berasal dari asimilat yang terdapat pada endosperm benih/kecambah yang akan tumbuh menjadi tanaman utuh. Benih memiliki kontribusi input 7-8 % dari total biaya investasi awal, namun kualitas dan karakteristiknya merupakan hal yang sangat krusial dalam mempengaruhi proses pertumbuhan dan produktivitas secara keseluruhan. Benih yang digunakan adalah benih DxP Unggul Socfindo yang merupakan persilangan dari Dura dan Pesifera yang disebut tenera. Dalam proses pembibitan tanaman kelapa sawit ada dua cara yaitu pembibitan satu tahap

dan pembibitan dua tahap.

Untuk di PT Socfindo menggunakan pembibitan dua tahap karena ukuran kecambah PT Socfindo yang relatif kecil memerlukan penanganan yang teliti agar diperoleh bibit yang bermutu baik. Secara umum, pembibitan terbagi atas (prenursery dan main- nursery). tanaman yang terdapat pada main-nursery yaitu tanaman yang berumur 3 bulan hingga 12 bulan sebelum dilakukan transplanting.

Petani atau Perusahaan pemilih perkebunan kelapa sawit harus mengetahui serta memahami Dasar Hukum Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit yang berlaku di Negara Indonesia atau di Negara tempat perkebunan kelapa sawit berada. Setiap pemilik ataupun perusahaan pemilik perkebunan kelapa sawit sudah diwajibkan untuk memiliki ISPO yaitu Indonesian sustainable palm oil system. ISPO ini diwajibkan bagi setiap pemilik maupun perusahaan kelapa sawit agar pengelola dapat dipastikan mengelola perkebunan kelapa sawitnya dengan baik tanpa mencemari lingkungan sekitar. Permentan No. 38 Tahun 2020 berisi tentang Sertifikasi Kelapa Sawit Berkelanjutan

## **METODE**

Pengabdian ini dilaksanakan dengan cara melakukan praktek kerja, serta mengumpulkan data dari studi dokumentasi, program kerja pemeliharaan bibit unggul kelapa sawit ini diawali dengan wawancara

terlebih dahulu kepada pihak kebun kelapa sawit agar pelaksanaan program kerja yang dilakukan dapat berjalan sesuai dengan standar operasional prosedur kerja di kebun tersebut. Dalam hal pelaksanaan program kerja pemeliharaan bibit unggul kelapa sawit ini, mahasiswa kukerta UNRI balek kampung 2021 melakukan kegiatan berupa penyiraman dalam hal pengendalian gulma hingga penyemprotan dengan tujuan pengendalian hama dan penyakit pada bibit kelapa sawit..

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a) Gambaran Umum**

Pengabdian ini dilaksanakan di Masyarakat di Desa Talang Danto yang merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, Indonesia. Desa Talang Danto merupakan desa yang terbentuk atas adanya pemekaran dari Desa Kasikan yang diresmikan pada tahun 2008. Menurut data desa pada edisi bulan April 2020, luas Desa Talang Danto seluas 4836 Ha. Dan memiliki jarak tempuh ke ibukota provinsi (Pekanbaru) sejauh 101,1 KM atau selama 2 jam perjalanan. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (Kukerta) Balek Kampung 2021 dilaksanakan/ bertempat di Desa Talang Danto, Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar. Yang mana Desa Talang Danto mempunyai jumlah penduduk sebanyak 4038 orang yang terdiri dari 2167 jumlah laki-laki dan 1871 orang jumlah perempuan. Sementara untuk

jumlah kepala keluarga yang ada di Desa Talang Danto berjumlah sebanyak 979 KK, serta memiliki 23,5 KM<sup>2</sup> kepadatan penduduk. Untuk mata pencaharian penduduk Desa Talang Danto, sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai buruh petani di kebun kelapa sawit, namun memiliki mata pencaharian lainnya juga seperti pedagang, karyawan swasta, PNS, kuli bangunan, peternak, dan lain-lain.

Dari segi fisik, Desa Talang Danto identik dengan banyaknya kebun kelapa sawit dan Desa Talang Danto juga terdiri dari 4 dusun yang memiliki 6 Rukun Warga (RW), serta 18 Rukun Tetangga (RT). Untuk iklim/cuaca, Desa Talang Danto memiliki suhu rata-rata harian sebesar 32°C dan memiliki sebagian besar kategori jenis tanah merah dan tanah kuning yang memiliki tekstur lampungan dan pasir. Desa Talang Danto terdiri dari beberapa etnis antara lain Batak, Nias, Aceh, dan sebagian besarnya adalah Melayu Ocu. Dan penduduknya juga menganut beberapa agama dan kepercayaan antara lain Islam, Kristen serta Katholik.

Di Desa Talang Danto hanya terdapat sekolah tingkat Paud dan juga tingkat Sekolah Dasar (SD). Dimana terdapat 2 Paud dan 3 Sekolah Dasar (SD). Untuk bidang kesehatan, Desa Talang Danto hanya memiliki 2 fasilitas kesehatan yaitu terdiri dari satu (1) Posyandu Desa, satu (1) Rumah Sakit.

## **b) Tingkat Ketercapaian Sasaran Program**

Bibit merupakan benih yang telah berkecambah dan mengeluarkan akar dan daun yang berasal dari asimilat yang terdapat pada endosperm benih/kecambah yang akan tumbuh menjadi tanaman utuh. Benih memiliki kontribusi input 7-8 % dari total biaya investasi awal, namun kualitas dan karakteristiknya merupakan hal yang sangat krusial dalam mempengaruhi proses pertumbuhan dan produktivitas secara keseluruhan. Benih yang digunakan adalah benih DxP Unggul Socfindo yang merupakan persilangan dari Dura dan Pesifera yang disebut tenera.

Dalam proses pembibitan tanaman kelapa sawit ada dua cara yaitu pembibitan satu tahap dan pembibitan dua tahap. Untuk di PT Socfindo menggunakan pembibitan dua tahap karena ukuran kecambah PT Socfindo yang relatif kecil memerlukan penanganan yang teliti agar diperoleh bibit yang bermutu baik. Secara umum, pembibitan terbagi atas (pre- nursery dan main-nursery). tanaman yang terdapat pada main-nursery yaitu tanaman yang berumur 3 bulan hingga 12 bulan sebelum dilakukan transplanting.

### **1. Pembibitan Awal (Pre Nursery)**

Tanaman yang terdapat pada pre-nursery yaitu mulai dari benih hingga tanaman berumur 4-5 bulan. Sebelum proses pembibitan harus dilakukan persiapan lahan untuk

lokasi pembibitan. Lokasi digunakan dengan sumber air untuk penyiraman, aman dari gangguan binatang liar. Lokasi harus rata dan terbuka namun tidak akan terkena banjir dan erosi.

#### **a.) Persiapan tanah untuk babybag**

Dalam persiapan tanah real dibersihkan terlebih dahulu dari sampah dan gulma, diratakan serta dibuat parit drainase dan pastikan areal bibit bebas banjir. Baby bag yang digunakan untuk Pre Nursery mempunyai ukuran 15 cm x 20 cm, tebal 0,10 mm, dengan lubang perforasi 18 buah untuk mengatur drainase, diameter lubang kurang lebih 0,4 cm. Persiapkan tanah pengisi babybag bersumber dari tanah top soil (10-20 cm) yang gembur, subur, bersih dari potongan kayu, bebas dari sampah serta bebas dari jamur *Genoderma*. Ciri ciri tanah yang terserang dari jamur tersebut bau dan lembab. Tanah yang bakal digunakan diayak dan dicampur dengan pupuk Rock Phosphate (RP) secara merata dengan dosis 375 g/100 kg tanah. Tanah diayak agar tanah yang digunakan tidak terikat. Pupuk RP merupakan berasal dari batu bata dibakar yang digunakan agar tanah tidak lengket (gembur).

#### **b.) Persiapan bedengan**

Bedengan dibuat dari bambu dengan lebar 1,2 m panjang dapat disesuaikan tergantung kebutuhan. Jarak antar bedengan adalah 0,6 m yang digunakan untuk keperluan menanam, memupuk penyiraman, seleksi dan kontrol.

### c.) Penanaman kecambah

Penanaman kecambah dilakukan setelah media tanam dipastikan selesai dan siap tanam serta naungan dan instalasi penyiraman telah terpasang. Kecambah yang ditanam adalah DxP Unggul Socfindo yang mempunyai keunggulan dan karakteristik yaitu rata-rata produksi 28-32 ton/ha/tahun dengan potensi 40 ton/ha/tahun pada kondisi dan umur tertentu, dan pertumbuhan homogen. Jenis kecambah yang digunakan adalah DP MTG (Moderat tahan Genoderma). Kantong kecambah dikeluarkan dari peti secara hati-hati dan dikelompokkan berdasarkan nomor kategori. Buat lobang tanam dengan kedalam 2 cm di tengah-tengah babybag. Sebelum ditanam kecambah direndam terlebih dahulu dengan larutan fungisida agar tidak terserang jamur. Kecambah ditanam dengan posisi akar/radikula yang berwarna coklat di bawah dan plumula berwarna putih kekuningan menghadap ke atas. Lubang yang telah ditanam ditutup dengan tanah setebal 1-1,5 cm yang gembur agar plumula tumbuh tanpa hambatan. Jika tanah penutup keras dan berbatu maka proses pertumbuhan akan terhambat dan biasanya tanaman akan tumbuh membengkok.

### 2. Pembibitan Utama ( Main Nursery)

Pemindahan dari Pre-nursey ke Main-nursey sebaiknya dipindahkan pada waktu yang tepat pada saat bibit berumur 3 bulan hal tersebut bertujuan agar bibit tidak

mengalami shock pada saat transplanting pembibitan utama (Main-nursery). Bibit yang berumur 3 bulan biasanya telah memiliki 3-4 helai daun sehingga pada proses pemindahan nantinya bibit tersebut telah mampu beradaptasi pada lingkungan barunya.

#### a) Persiapan tanah untuk polybag

Dalam persiapan tanah dalam Main nursery sama dengan Pre nursery dengan menggunakan tanah top soil (10-20 cm) yang bebas dari sampah serta bebas dari jamur Genoderma. Tanah diayak dan dicampur dengan pupuk RP dengan dosis 375 gr/100 kg tanah. Tanah hasil ayakan dicampur dengan solid dengan perbandingan volume antara tanah dan solid 3:1 yang kemudian dipadatkan sampai 3 cm bibir polybag. Polybag yang berisi tanah disusun dengan jarak tanam 90 cm x 90 cm segitiga sama sisi yang telah di pancang sebelumnya.

#### b) Penanaman bibit

Sebelum ditanami bibit tanah disiram terlebih dahulu dan dipadatkan kembali. Polybag yang disusun di bor menggunakan bor tangan sebagai tempat untuk meletakkan bibit dari Pre nursery. Penanaman bibit dilakukan menurut kelompok kategori atau crossing dan bibit babybag dikeluarkan dari bedengan dan diecer di sisi polybag. Babybag direndam dalam air sebentar lalu ditekan sehingga olah tanah dapat terlepas dari babybag. Penanaman ke dalam polybag dengan tetap menjaga agar bola tidak terpecah. Tanah

disekitar bola tanah bibit harus dipadatkan dengan jari dan permukaannya sama tinggi dengan permukaan bola tanah. Pada polybag diberi nomor sesuai dengan nomor kategori bibit yang ditanam.

### 3. Pemupukan Pembibitan (Nursery)

Pemupukan di Pre nursery berbeda aplikasinya dengan Main nursery. Pemupukan di Pre nursery dilakukan pada saat bibit berumur 3 minggu setelah tanam yaitu ketika bibit telah memiliki satu helai daun berwarna hijau tua. Standar pupuk yang diberikan di PT Socfindo pada saat Pre nursery menggunakan urea dan NPK 15-15-6-4. Cara mengaplikasikan pupuk dalam bentuk cair dengan cara menyiram ke dalam kantong, jangan dalam bentuk butiran karena dapat menyebabkan kerugian dengan efek kontak (terbakar) pada tanaman. Pemupukan di Main nursery dilakukan pada umur 3 bulan setelah tanam dengan menggunakan urea dan NPK 15-15-6-4. Cara pengaplikasiannya dengan sebar di polybag dalam bentuk butiran, untuk dosis pupuk bisa dilihat di lampiran

### 4. Perawatan Pembibitan (Nursery)

Fungsi pemeliharaan pada areal pembibitan adalah untuk mencegah kerusakan bahan tanaman akibat faktor lingkungan yang tidak mendukung. Perawatan yang dilakukan antara lain : pemberian naungan, mulsa, penyiraman, penyiangan gulma serta pengendalian hama dan penyakit.

#### 1) Pemberian naungan

Dalam pembibitan Pre Nursery diperlukan naungan untuk melindungi tanaman yang masih lemah dari panas dan sinar matahari penuh serta untuk mencegah jatuhnya air hujan secara langsung yang dapat menyebabkan kerusakan struktur tanah pada babybag serta terganggunya bahan tanam. Naungan yang digunakan terbuat dari paranet dengan kerapatan lubang sekitar 30% sehingga sinar matahari yang masuk hanya sekitar 60-70%. Tanaman akan terganggu pertumbuhannya apabila sinar matahari yang diterima terlalu sedikit dan terlalu berlebihan, dimana akan terjadi kerusakan dibagian tanaman salah satunya daun mengering yang tentunya akan mengganggu proses fotosintesis tanaman tersebut. Ketinggian paranet disesuaikan dengan keadaan areal pembibitan atau sekitar 2m -2.5 m. Baby bag disusun di bedengan dengan formasi lebar 12 baby bag dan panjang disesuaikan dengan panjang bedengan. Setiap bedengan dilengkapi dengan papan nama yang berisi nomor kategori, jumlah dan tanggal persemaian. Baby bag disiram sampai jenuh setiap hari untuk memastikan kebasahan tanah cukup memadai, tetapi harus dihindari jangan sampai air tergenang.

#### 2) Pemberian mulsa

Pemberian mulsa tidak hanya dilakukan pada persemaian atau pertanaman jenis tanaman hortikultura saja, namun, pemberian



mulsa juga berlaku pada areal pembibitan kelapa sawit, dimana mulsa yang diberikan bertujuan untuk mengurangi penguapan (evaporasi), menekan tumbuhnya gulma lain disekitar media tanam yang dapat mengganggu pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit, serta mengurangi terjadinya erosi akibat limpasan air yang jatuh ke permukaan polybag. Mulsa diletakkan diatas permukaan polybag setiap bibit tanaman, mulsa yang digunakan berasal dari cangkang kelapa sawit yang didapatkan dari sisa pengolahan di PKS. Cangkang yang diberikan sekitar 0.5 kg/polybag.

### 3) Penyiraman

Penyiraman di pre nursery dilakukan setiap dua kali sehari, yaitu pagi hari 07.00-10.00 dan sore hari 16.00-18.00 WIB terkecuali jika curah hujan tinggi melebihi 10mm/hari. Penyiraman dilakukan pada keadaan curah hujan minimal 10 mm/hari. Jumlah air yang diberikan disesuaikan dengan kondisi curah hujan di areal pembibitan, maka dari itu di areal pembibitan dilengkapi dengan 1 unit alat pengukur curah hujan. Untuk main nursery, besarnya kebutuhan air per bibit atau polybag untuk penyiraman adalah 10 mm/hari.

### 4) Penyiangan gulma

Areal pembibitan harus tetap bersih dan terbebas dari gulma. Penyiangan gulma pada polybag pada pre nursery dilaksanakan 2 minggu sekali secara manual dengan mencabut secara langsung dari permukaan polybag, kegiatan tersebut

dilaksanakan seiring dengan penambahan tanah bagi tanaman yang akarnya muncul ke permukaan tanah dan bibit yang mudah rebah. Pada main nursery pengendalian gulma dipermukaan polybag juga dilakukan secara manual sama seperti pada pre nursery sedangkan pada gulma yang tumbuh diluar polybag dapat dilakukan pengendalian menggunakan herbisida dengan syarat herbisida yang digunakan bersifat selektif dan harus lebih rendah dari permukaan polybag.

### 5) Pengendalian Hama dan Penyakit

Penyakit yang menyerang tanaman sawit sangat banyak dan harus ada dilakukan pengendalian agar tetap terjaga bibit sawit. Penyakit yang biasanya menyerang bibit sawit adalah penyakit karat daun *Culvularia* dan *Anthraco*se. Pengendalian hama dengan bahan kimia santador konsentrasi 0,2 %, dosis 30 cc/15l air, herbisida dengan pulmaron,roundop,fungisida dengan amistar top 0,1 dan manjate 0,2

### 6) Seleksi pembibitan

Seleksi pembibitan dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan memusnahkan semua bibit abnormal dan mempertahankan bibit yang benar sehat, normal dan bermutu baik. Oleh karenanya seleksi harus dilakukan secara ketat dan hati-hati untuk memperoleh bibit yang terbaik untuk ditanam di lapangan. Seleksi di Pre nursery dilakukan dalam 2 tahap yaitu tahap I pada umur 4-6 minggu dan tahap II sebelum dipindahkan ke polybag (umur 3-3,5 bulan). Besarnya

seleksi pada masa pre nursery yang direkomendasikan adalah kurang lebih 12%. Kriteria bibit yang diseleksi pada masa Pre nursery adalah bibit mempunyai daun berputar dan batang melintir (Twisted Leaf), bibit mempunyai daun dan tegak seperti rumput, helaian daun menggulung (Roiler Leaf), helaian daun bersatu tidak terbuka (Colante), helaian daun berkerut tampak seperti duri (Crinkle Leaf), bagian helaian daun terdapat bagian yang berwarna kuning (Chimera), bentuk seperti bibit normal dengan jumlah daun yang sama akan tetapi ukuran bibit lebih kecil (Runt), bibit terkena serangan penyakit Seleksi di Main nursery memiliki 4 tahap yaitu tahap I pada umur 4 bulan, tahap II pada umur 6 bulan, tahap III pada umur 8 bulan, tahap IV 24 sesaat bibit akan ditransplanting ke lapangan. Besarnya seleksi pada Main nursery adalah maksimum 14% dan yang diseleksi harus dimusnahkan.

Bibit yang diseleksi pada masa Main nursery adalah pertumbuhan terhambat, pelepah tegak (barren/steril), pelepah memendek (flat top), pelepah dan anak daun lemas (limp/flaccid form), pelepah tidak pecah (juvenile), jarak anak daun lebar (wide internode), anak daun sempit (marrow pinnae), pertumbuhan sisipan anak daun halus, anak daun pendek dan lebar. Pemindahan dari Main nursery ke lapangan dengan memilih bibit yang sesuai kriteria dan normal. Penanaman dilakukan jika terjadi

hujan sebelumnya agar tanah yang dipakai mengandung air tanpa disiram lagi per pokoknya. Sebelum pengangkutan ke truk dilakukan pengikatan sawit agar pelepah sawit tidak patah dan mudah dimasukkan ke dalam truk. Bibit yang harus ditanam di lapangan sekitar 150/ ha.

## SIMPULAN

Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guneensis* Jacq) saat ini merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting disektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia. Potensi ini harus digunakan sebaik-baiknya sehingga Indonesia dapat tetap bertahan sebagai Negara penghasil minyak sawit terbesar di dunia. Petani Kelapa sawit, harus mengetahui serta memperhatikan setiap proses pembibitan kelapa sawit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. Luas Perkebunan dan Produksi kelapa Sawit di Seluruh Indonesia. [www.ditjenbun.deptan.go.id/index.php/teknikbudidaya.html](http://www.ditjenbun.deptan.go.id/index.php/teknikbudidaya.html). [15 february 2012].
- Effendi, D. 2010. Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT.Jambi Agro Wijaya, Sarolangun-Jambi.

Skripsi.Program Sarjana,  
Institut Pertanian Bogor.  
Bogor. 70 hal.

Debora, H. S. (2018). Ulasan Peraturan : Intruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Penundaan Dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit Serta Peningkatan Perkebunan Kelapa Sawit (Inpres Moratorium Sawit). Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia, 137-153.

Tandean, C. R. (2018). Perizinan Usaha Perkebunan Menurut Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan. Lex Crimen, 151-158.

Fajar, F. A. (2019). Ferina Afriliya Dan Beni Alfajar keanekaragaman Jenis-Jenis Penyakit Dan Cara Pengendaliannya Di Pembibitan Kelapa Sawit Pt. Perkebunan Nisantara I Langsa. Jurnal Biologica, 34-40.

Rukaiyah Rofiq, J. S. (2013). Buku Panduan Menuju Sertifikasi Minyak Sawit Berkelanjutan. Jambi : Yayasan Setara Jambi.

Triyanto, V. R. (2014). Prototype Alat Penyemprot Air Otomatis Pada Kebun Sawit Berbasis Sensor Kelembaban Dan Mikrokontroler Avr Atmega8. Jurnal Coding Sistem Komputer, 1-10.