



PT. PERKEBUNAN MITRA OGAN

Desa Bindu. Kecamatan Peninjauan.

Ogan Komering Ulu

Telp. (0711) 415381

WEBSITE : www.mitraogan.co.id Email : kebunrl@mitraogan.co.id

Pengambilan Sampel Daun

Ada dua sistem pengambilan sampel daun yang sering digunakan di perkebunan kelapa sawit, yaitu :

- Sistem Acak Tersebar
- Sistem Sentral

Sistem acak tersebar pada umumnya banyak digunakan karena sampel daun yang diperoleh merupakan rata-rata di dalam hamparan, dengan kata lain sistem acak tersebar lebih representatif. Sedangkan ***sistem sentral*** dalam satu blok (luas 25-30 hektar) hanya diambil satu sampel saja sehingga tidak mencerminkan *performansi* tanaman dalam blok tersebut.

B. Penentu Leaf Sampling Unit (LSU)

Leaf sampling unit (***LSU***) merupakan suatu hamparan tertentu di mana satu kelompok contoh daun diambil dan hamparan tersebut nantinya menjadi satu kesatuan pemupukan.

Dalam penentuan satu LSU harus mempertimbangkan beberapa faktor yang mempunyai keseragaman, antara lain :

- Umur Tanaman
- Jenis Tanah
- Tindakan Kultur Teknis

Variasi Topografi dan Drainase

C. Penentuan Pohon Sampel

Untuk areal LSU seluas 20 hektar maka intensitasnya adalah 1% tetapi apabila luasnya < 20 hektar maka intensitasnya > 1% (seperti disajikan pada tabel di bawah ini).

| Luas (Ha) | Jumlah Pohon | Jumlah Contoh | % Pohon Contoh | Cara Penentuan Pohon Contoh |
|-----------|--------------|---------------|----------------|---|
| 5 | 715 | 28 | 4,0 | Setiap 5 pohon dalam 1 baris dan selang 5 baris |
| 10 | 1.430 | 29 | 2,0 | Setiap 5 pohon dalam 1 baris dan selang 10 baris |
| 15 | 2.135 | 30 | 1,4 | Setiap 5 pohon dalam 1 baris dan selang 10 baris |
| >15 | - | - | 1,0 | Setiap 10 pohon dalam 1 baris dan selang 10 baris |

Penentuan awal baris sampel adalah 1-2 baris dari batas LSU, batas tersebut dapat berupa jalan, parit atau tanaman. Penentuan baris juga dapat disesuaikan dengan keadaan yang simetris dan representatif.

D. Syarat-Syarat Pemilihan Pohon Sampel

Pohon sampel yang akan digunakan sebagai pengambilan daun harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- Pohon tidak terletak di tepi jalan, sungai atau parit dan bangunan. Apabila hal tersebut terjadi maka pohon sampel harus digeser 2 pohon ke arah dalam pada barisan yang sama.
- Bukan pohon sisipan.
- Tidak terletak di dekat areal terbuka, misalnya dekat pohon mati/kosong.
- Pohon harus sehat (tidak terserang penyakit atau pohon abnormal).

E. Penandaan Pohon Sampel

Pohon sampel yang telah dipilih harus dicat secara permanen. Cat yang digunakan berwarna terang (misalnya warna merah)

dan berkualitas baik sehingga dapat bertahan lebih dari 1 tahun.

Pengecatan pohon sampel pada pangkal pelepah yang telah di-prunning rapat.

Setiap pohon sampel harus diberi nomor. Penomorannya terdiri dari 2 angka contohnya **2/12**, **2/22**, **2/32** artinya nomor depan menunjukkan barisan tanamannya sedang nomor belakang adalah nomor pohon dalam barisan tersebut.

F. Penandaan Nomor Pelepah

Pelepah yang diambil sebagai sampel adalah pelepah nomor 17. Adapun untuk menentukan letak/posisi pelepah ke-17 sebagai berikut :

1. Tentukan pelepah pertama (pelepah nomor 1), yaitu pelepah termuda yang anak-anak daunnya (lamina) telah terbuka sempurna tetapi daun rudimenter (seperti duripada pangkal pelepah) belum terbentuk.
2. Tentukan arah spiral daun. Pada umumnya tanaman kelapa sawit memiliki dua jenis spiral yaitu ***spiral kanan*** dan ***spiral kiri***.

3. Tentukanpelepah nomor 9, yaitupelepah yang terletakdalam spiral yang samadenganpelepah pertama. Posisipelepah nomor 9 terletak sedikitagakkekiri di bawahpelepah pertama (spiral kanan) atausedikitagakkekanan daripelepah pertama (spiral kiri).
4. Tentukanpelepah nomor 17 yaituterletak sedikitagakkekiri di bawahpelepah nomor 9 (spiral kanan) atausedikitagakkekanan di bawahpelepah nomor 9 (spiral kiri).

G. Prosedur Pengambilan Sampel Daun

1. Pelepah sampel yang akan diambil daunnya dipotong (apabila sudah tinggi) atau ditarik dengan pengait (TM 1-3).
2. Helai daun yang diambil terletak pada titik $\frac{3}{5}$ dari pangkal pelepah atau $\frac{2}{5}$ dari ujung pelepah. Helai daun yang diambil untuk sampel adalah masing-masing 4 anak daun di sisikan dan kiripelepah.
3. Selanjutnya helai daun tersebut dipotong dan yang dijadikan sampel adalah $\frac{1}{3}$ anak daun yang berada di tengah.
4. Helai daun dikumpulkan bersama dengan helai daun dari LSU yang sama. Setelah terkumpul semua dari satu LSU, helai daun tersebut satu persatu dibersihkan dengan kain lap yang sedikit basah/lembab oleh air destilasi (aquadest). Jangan lupa label harus selalu bersama sampel (tidak boleh tercampur dengan LSU yang lain).
5. Lidi (*midrib*) dibuang dan helai daun tanpa lidi dipotong-potong kecil ukuran 1-2 cm. Ambil sekitar 200-250 gram berat basah sebagai sampel.
6. Daun sampel seberat tersebut dimasukkan ke dalam kantong kain kasa. Selanjutnya dimasukkan ke dalam oven (label harus ikut serta).
7. Sampel daun dikering oven pada suhu 65°C selama 24 jam atau menggunakan microwave suhu 100°C selama 8 menit dengan sekali pembalikan.
8. Sampel yang sudah kering ditandai dengan daun mudah dihancurkan dengan remasan tangan. Setelah didinginkan sampel daun dimasukkan ke dalam kantong plastik (ukuran 1 kg) lengkap dengan labelnya.
9. Contoh label LSU adalah sebagai berikut :

| BEST AGRO INTERNATIONAL | | |
|-------------------------|---|-------|
| Nama PT. | : | |
| Nama Estate | : | |
| Afdeling | : | |
| Blok/LSU | : | |
| Luas Areal (Ha) | : | |
| Tahun Tanam | : | |
| Nomor Pelepah | : | |

Tanggal Pengambilan Sampel :

10. Selanjutnya sampel daun segera dikirim ke laboratorium untuk dianalisis kadar haranya.

H. Waktu Pengambilan Sampel Daun

1. Waktu yang cocok/sesuai untuk pengambilan sampel daun adalah jam 06.00 pagi sampai jam 12.00 siang.
2. Pengambilan sampel daun tidak dilakukan (dihentikan) pada saat hujan lebat dan dilanjutkan 2 jam kemudian setelah berhenti hujan.
3. Pengambilan sampel daun dilakukan pada bulan yang sama setiap tahunnya.