Gambar 2. Proses pengeboran (pengambilan sampel)

Gambar 3. Kondisi bagian mata bor pasca pengeboran (sayap mata bor posisi tertutup)

Gambar 4. Hasil pengeboran (sampel tanah gambut)

Guna memudahkan kegiatan pengambilan sampel dilapangan, ada beberapa tips yang perlu diperhatikan, antara lain :

1. Saat penggunaan alat bor model "Eijkelkamp" disarankan dilengkapi dengan kunci inggris sebanyak 2 buah, hal ini diperlukan untuk memudahkan pada proses melepas antar bilah batang besi serta bagian mata bor sendiri.
2. Selain pada poin 1 diatas sebelum menggunakan, sebaiknya pada setiap lubang penyambung yang terdapat pada ujung bilah besi diberikan cairan oli ataupun bahan lainnya, yang berfungsi sebagai pelumas dan menghindari terjadinya karat, sehingga memudahkan saat melepas bilah besi pasca penggunaan.
3. Disarankan juga membawa alat sikat tangan baik terbuat dari bahan plastik ataupun ijuk yang berfungsi untuk membersihkan bor dari kotoran pasca penggunaan.

Tim Redaksi :
Penanggung Jawab : Kepala Balai Penelitian Kehutanan Banjarbaru
Redaksi : Kasie Data Informasi dan Kerjasama,
Fauziah, Agus Fitriyanto

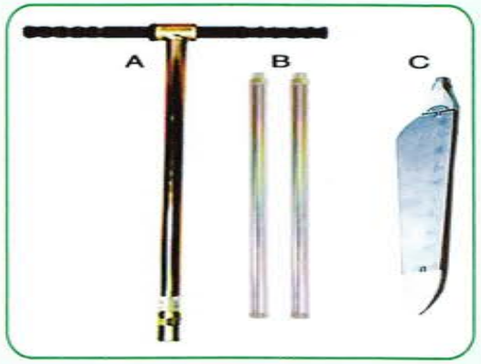
Informasi lebih lanjut hubungi
BPK Banjarbaru
Jl. A. Yani Km.28, Landasan Ulin Banjarbaru, Kalimantan Selatan
Telp. : 0511 4707872 Fax : 0511 4707872
Email : admin@foreibanjarbaru.or.id
website : foreibanjarbaru.dephut.go.id

KEMENTERIAN KEHUTANAN
BALAI PENELITIAN KEHUTANAN BANJARBARU

INFO TEKNIS

MENGENAL BOR TANAH GAMBUT MODEL "EIJKELKAMP" DAN CARA PENGGUNAANNYA

Oleh : EKO PRIYANTO



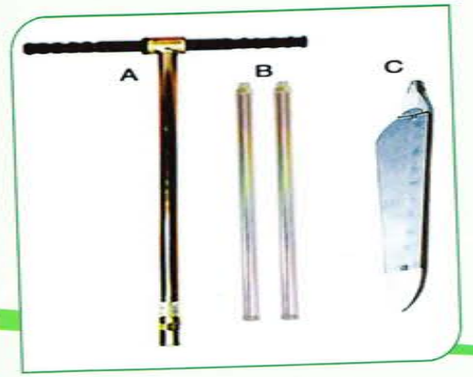
Lahan gambut adalah salah satu bentuk lahan basah, Indonesia merupakan salah satu negara yang berada di iklim tropis yang memiliki lahan gambut. Lahan gambut memiliki fungsi penting bagi lingkungan khususnya fungsi hidrologis. Oleh karena itu menjadi penting pula untuk mengetahui sifat-sifat tanah gambut dan karakteristik tanah gambut itu sendiri agar penggelolaan lahan gambut menjadi baik dan tidak menimbulkan dampak negatif.

Kegiatan yang bertujuan untuk mengatuhi sifat –sifat lahan gambut dan karakteristiknya tentunya memerlukan beberapa bantuan alat tangan sederhana dalam rangka pengambilan sampel tanah gambut, salah satunya adalah bor tanah. Khusus ditanah gambut bor tanah model "Eijkelkamp" merupakan salah satu contoh model bor tanah yang efektif digunakan khusus ditanah gambut. Bor tanah model "Eijkelkamp" memiliki kelebihan dimana sampel tanah yang dihasilkan hampir tidak terganggu, karena pada bagian penampung sampel dalam kondisi tertutup.

Bor tanah gambut model "Eijkelkamp" memiliki 3 bagian utama yaitu :

1. Tangkai pemutar
2. Bilah batang besi (terdiri dari beberapa batang yang berguna untuk menyambung mata bor dan tangkai pemutar)
3. Mata bor (terdiri dari tempat menampung sampel berbentuk silinder dan pisau bor)

Hasil sampel tanah dengan menggunakan alat bantu bor Eijkelkamp berukuran panjang 50 cm dan diameter contoh 52 mm sehingga akan didapatkan volume contoh sebesar 500 cm3.



Gb. 1. Bor tanah gambut model "Eijkelkamp"

Keterangan gambar :

A. Tangkai pemutar
B. Bilah batang besi
C. Mata bor

Cara Penggunaan Bor tanah model "Eijkelkamp"

1. Pastikan semua bagian bor tanah yaitu tangkai pemutar, bilah batang besi serta mata bor dalam kondisi tersedia dan siap pakai.
2. Sambung mata bor dengan memasukan pada slot yang tersedia pada bilah besi. Jika kedalaman yang diinginkan melebihi 1 m maka sambung bilah batang besi sampai memiliki panjang sama dengan kedalaman yang diinginkan.
3. Pasang tangkai pemutar pada bagian atas bilah besi (berfungsi untuk pegangan tangan dan pemutar)
4. Sebelum memasukan mata bor kedalam titik pengambilan sampel, pastikan posisi sayap penutup pada silinder mata bor dalam kondisi terbuka, hal ini perlu diperhatikan karena bila kondisi sayap penutup dalam kondisi tertutup maka tidak akan ada sampel tanah yang dapat diambil karena silinder dalam kondisi tertutup.
5. Setelah memastikan titik pengambilan sampel masukan mata bor kedalam titik pengambilan sampel, selama proses memasukan mata bor ketitik pengambilan sampel jangan memutar-mutar tangkai pemutar yang terhubung dengan bilah batang besi.
6. Bila menemui suatu bagian yang keras pada saat proses memasukan mata bor, jangan dipaksakan dan ditekan terus, hal ini dapat merusak bagian mata bor maupun tangkai bilah besi bisa menjadi bengkok. Lebih baik ulangi memasukan mata bor pada titik lain untuk proses pengambilan sampel.
7. Apabila kedalaman sampel tanah yang dikehendaki telah didapat, maka proses selanjutnya putar tangkai pemutar searah jarum jam ($\pm 180^{0}$). Hal yang perlu diperhatikan dalam proses memutar tangkai pemutar jangan sampai salah arah yaitu berlawanan arah jarum jam, karena bila ini yang dilakukan maka sampel tidak akan didapat pada silinder pada mata bor, karena sayap penutup yang juga berfungsi sebagai mata pisau tidak akan memotong tanah gambut sebagai sampel.
8. Kemudian angkat bor, dan sampel tanah akan diperoleh.
9. Untuk pengambilan sampel pada titik yang lebih dalam lagi, maka sambungkan kembali bilah besi sampai didapat panjang bor untuk titik kedalaman yang diinginkan.
10. Pasca pengambilan sampel (proses pengoboran) lepas tiap sambungan bagian bilah besi dengan bantuan kunci inggris/kunci pas, putar dengan arah yang saling berlawanan.
11. Setelah selesai proses pengeboran sebaiknya bersihkan setiap bagian bor untuk pemeliharaan kondisi alat, serta untuk menghindari terjadinya karat terutama pada bagian bilah besi.