

# Lubang Resapan Biopori

Teknologi tepat guna mengatasi banjir, sampah, dan ketersediaan air tanah



## Apa itu Lubang Resapan Biopori (LRB)?

LRB adalah lubang yang dibuat secara tegak lurus (vertikal) kedalam tanah, dengan diameter 10-30 cm dan kedalaman 100cm. Atau tidak melebihi muka air tanah dangkal. Lubang perlu diisi sampah organik sebagai sumber makanan fauna tanah dan akar tanaman yang mampu membuat biopori atau liang (terowongan-terowongan kecil) di dalam tanah.



## Taukah Anda bagaimana proses pembuatan LRB

### Alat apa saja yang digunakan untuk membuat LRB?

Alat yang digunakan:

bor tanah (Bor Biopori) atau alat lain yang dapat membuat lubang vertikal, seperti linggis dan alat untuk mengeluarkan tanah dari mata bor.

### Cara membuat Lubang Resapan Biopori

1. Cari lokasi yang tepat untuk membuat lubang LRB, yaitu pada daerah air hujan yang mengalir seperti taman, halaman parkir, dsb nya.
2. tanah yang akan dilubangi disiram dengan air supaya mudah untuk dilubangi.
3. Letakkan mata bor tegak lurus dengan tanah untuk memulai pengeboran.
4. Lubangi tanah dengan bor Biopori, (bor Biopori adalah bor untuk tanah mineral, (bor Biopori adalah bor untuk tanah mineral), dengan menekan bor kekanan sambil diputar kekanan hingga bor masuk kedalam tanah.
5. Dan untuk memudahkan dalam pengeboran, lakukan penyiraman dengan air selama pengeboran.
6. Nah setiap kurang lebih 15 cm atau sedalam mata bor berhenti, tarik mata bor sambil tetap diputar kearah kanan, untuk membersihkan tanah yang berada didalam mata bor.

7. Bersihkan tanah dari dalam mata bor dengan menggunakan pisau atau alat tusul lainnya, dimulai dengan menekan tanah dari sisi dalam mata bor sehingga tanah mudah dilepaskan.
8. Lakukan terus proses pelubangan tanah berulang-ulang hingga mencapai kedalaman kurang lebih 100cm.
9. Apabila tanah berbatu atau kerikil, sehingga terhambatnya pengeboran, maka pengeboran dapat dihentikan hingga kedalaman yang bisa ditembus oleh mata bor saja, walaupun hanya mencapai kedalaman kurang lebih 50 cm.
10. lalu isi dengan sampah organik.

### Apa saja yang bisa dimasukkan ke dalam LRB?

adalah bahan-bahan yang mudah terurai oleh fauna tanah, misalnya daun, rumput dan sisa-sisa makanan atau yang biasa disebut sampah organik. Tapi jangan memasukkan sampah anorganik ya, seperti plastik, kaleng, mika/fiber karena tidak dapat terurai loh!!

### Bagaimana LRB bisa meningkatkan daya resap air?

Nah, bila fauna tanah telah membuat terowongan kecil dalam tanah maka luas bidang permukaannya akan bertambah. Sebagai contoh bila lubang bor berdiameter 10 cm maka luas bidang resapan menjadi 3.218 cm<sup>2</sup> (setara dengan volume air 1 ember/321.800 cm<sup>3</sup>)! Wah bayangkan banyaknya air tanah yang tersedia di lahan kita jika kita bisa membuat banyak lubang LRB! Apa sih manfaatnya?

- meresapkan air hujan kedalam tanah
- menjaga ketersediaan air tanah

Selain itu, LRB bisa dimanfaatkan untuk membuat kompos loh!!!

### Kapan dan Bagaimana memanen kompos dari LRB?

Yang wajib dilakukan adalah memberikan pakan bagi fauna tanah, usahakan untuk mengisi lubang dengan sampah organik setiap 5 (lima) hari sekali ya!

Dalam 3 bulan kompos umumnya sudah terbentuk dan siap untuk diangkat (dipanen). Untuk mengambil kompos dari dalam LRB, lakukan seperti saat melakukan pengeboran, tapi yang kita ambil komposnya.

Selesai panen, isi kembali lubang dengan sampah organik.

Tidak sulitkan?

Dimana lokasi pembuatan Lubang Resapan Biopori

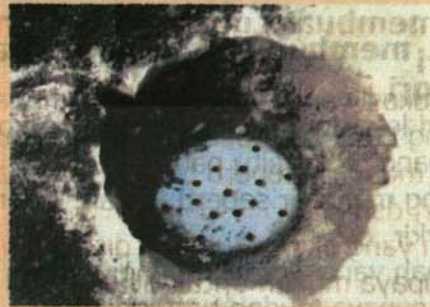
- Dihalaman rumah, perkantoran, lapangan parkir
- Di parit / selokan yang berfungsi hanya untuk aliran pembuangan air hujan saja
- Dilahan kebun dan areal terbuka lainnya  
Jangan biarkan air hujan terbuang percuma...!

### Ukuran bor biopori:

tinggi/panjang bor 120 cm,  
diameter bor 10 cm,  
lebar gagang pegangan kurang lebih 40 cm  
Ternyata, sangat mudah dan praktis loh kalau kita mau sedikit berusaha  
Ayo kita buat LRB sebanyak mungkin, supaya kita bisa mendapatkan manfaatnya....!!!!

### Untuk menghindari bahaya terperosok dan longsor tanah pada lubang resapan biopori, bisa dilakukan dengan:

- beri paralon (pipa pvc) seukuran lubang dengan panjang 10-15 cm
- bila diperlukan, tambahkan penyemenan (campuran semen dan pasir) di sekeliling mulut lubang
- bila daerah lubang sering dilalui orang, tutup lubang dengan paralon yang dilubangi kecil-kecil, tampak seperti pada gambar berikut.



### Kita tidak akan sia-sia bila membuat biopori ini. Manfaat yang bisa didapat antara lain :

#### 1. Mencegah banjir

Banjir sendiri telah menjadi bencana yang merugikan bagi warga Jakarta. Keberadaan lubang biopori dapat menjadi jawaban dari masalah tersebut. Bayangkan bila setiap rumah, kantor atau tiap bangunan di Jakarta memiliki biopori berarti jumlah air yang segera masuk ke tanah tentu banyak pula dan dapat mencegah terjadinya banjir.

- Tempat pembuangan sampah organik  
Banyaknya sampah yang bertumpuk juga telah menjadi masalah tersendiri di kota Jakarta. Kita dapat pula membantu mengurangi masalah ini dengan memisahkan sampah rumah tangga kita menjadi sampah organik dan non organik. Untuk sampah organik dapat kita buang ke dalam lubang biopori yang kita buat.
- Menyuburkan tanaman  
Sampah organik yang kita buang di lubang biopori merupakan makanan untuk organisme yang ada dalam tanah. Organisme tersebut dapat membuat sampah menjadi kompos yang merupakan pupuk bagi tanaman di sekitarnya.
- Meningkatkan kualitas air tanah  
Organisme dalam tanah mampu membuat sampah menjadi mineral-mineral yang kemudian dapat larut dalam air. Hasilnya, air tanah menjadi berkualitas karena mengandung mineral.
- Bisa dipanen untuk menghasilkan kompos  
Sampah organik yang dimasukkan ke dalam LRB dapat dipanen untuk menghasilkan kompos.

