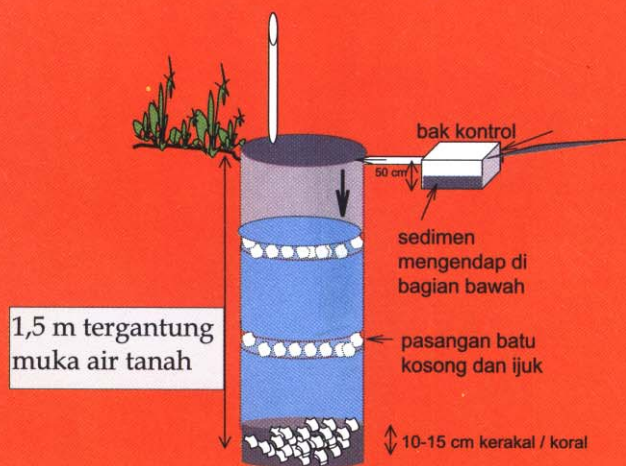


CARA PEMBUATAN SUMUR RESAPAN

Untuk Muka Air Tanah \pm 2 m



KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
2007

Sumur Resapan adalah sistem resapan buatan yang berfungsi sebagai penampung air hujan, dapat berupa sumur, parit atau alur taman resapan.

Manfaat Sumur Resapan antara lain dapat menampung dan menahan air hujan baik yang melalui atap rumah maupun yang langsung ke tanah sehingga tidak langsung keluar dari pekarangan rumah tetapi mengisi kembali air tanah dangkal sebagai sumber air bersih.

I. RUMAH BERTALANG AIR

A. Tahap Pembuatan Sumur

1. Pilih lokasi yang berjarak 1 m atau lebih dari pondasi rumah dan dekat dengan lokasi talang pembuang air hujan.
2. Buat sumur dengan diameter 80-100 cm sedalam 1,5 m tetapi tidak melebihi muka air tanah.
3. Untuk memperkuat dinding tanah masukkan buis beton 3 buah dengan panjang masing 50 cm. Jika tidak ada buis beton, dapat digunakan pasangan bata kosong atau pasangan batu kosong.
4. Air hujan dari talang langsung dimasukkan ke dalam sumur resapan melalui pipa pralon (pipa pemasukan).
5. Pada sumur resapan diberi pipa pembuang ke selokan/ drainase jalan. Ketinggian pipa pembuangan harus lebih tinggi dari muka air tertinggi pada selokan drainase jalan tersebut.

6. Lubang sumur diisi kerakal/ koral setebal 15 cm.
7. Bagian atas sumur resapan ditutup dengan plat beton (dapat dibeli langsung di toko-toko material penjual buis beton atau dapat dibuat dengan cara mengecor sendiri)
8. Diatas plat beton penutup ini dapat diurug tanah untuk taman atau dipasang pot-pot tanaman.

B. Jumlah Sumur Resapan

Jumlah sumur resapan (asumsi curah hujan lebat) disesuaikan dengan luas atap rumah agar air dari rumah diharapkan tidak keluar pekarangan rumah:

Luas atap rumah s/d 50 m² sebanyak 2 sumur

Luas atap rumah 50 -100 m² sebanyak 3 - 4 sumur

Luas atap rumah 100 -150 m² sebanyak 5 buah

Luas atap rumah 150 -300 m² sebanyak 10 buah

Luas atap rumah 300 -500 m² sebanyak 20 buah

C. Waktu dan Biaya Pembuatan Sumur Resapan

Biaya pembuatan sumur resapan tergantung biaya pekerja dan biaya bangunan. Tanpa biaya pekerja diperlukan biaya sekitar Rp 975.000,- per sumur*). Waktu pembuatan tergantung jenis tanah, diperkirakan paling lama 2 hari oleh 2 orang.

II. RUMAH TIDAK BERTALANG AIR

Untuk rumah tanpa talang air, gunakan tambahan parit dengan lubang biopori dan bak kontrol sebelum air masuk ke sumur resapan.

A. Tahap pembuatan

a. Parit Resapan

1. Buat parit sepanjang curahan air hujan dari atap dengan lebar 20-30 cm dan kedalaman 10-15 cm dengan jumlah 10 lubang resapan biopori sepanjang parit (lihat cara pembuatan lubang resapan biopori). Apabila parit pendek sehingga jumlah lubang tidak terpenuhi maka dapat dihubungkan dengan sumur resapan yang mempunyai bak kontrol sebagai penyaring sedimen/ kotoran.
2. Lubang resapan berpori tersebut ditutup dengan saringan sebelum ditimbun kerakal/ koral.

b. Lubang Resapan Biopori

1. Buat lubang silindris di tanah dengan diameter 10-15 cm dan kedalaman sekitar 100 - 120 cm, tetapi jangan melebihi muka air tanah. Lubang tersebut dapat dibuat dengan bambu, pipa besi, atau bor tanah dengan

Keterangan:

- *) Asumsi harga buis beton Rp 175.000,- (diperlukan 3 buah), plat beton untuk tutup Rp 150.000,- (diperlukan 1 buah), kerakal/ koral Rp 50.000,- Upah pekerja Rp 200.000,- (untuk 2 orang pekerja selama 2 hari). Finishing (penyelesaian) Rp 100.000,-.

jarak antar lubang 50 -100 cm.

2. Lubang diisi dengan sampah organik. Fauna tanah (seperti cacing) akan datang dengan sendirinya dan masuk ke dalam lubang untuk mencari perlindungan dan bahan makanan. Fauna tanah tersebut akan berkembang biak menciptakan biopori (liang) yang dapat mempercepat laju peresapan air dalam lubang, serta mempercepat proses perombakan sampah organik menjadi kompos dan tidak menimbulkan bau. Setiap 5 hari sekali dilakukan penambahan sampah organik
3. Kompos yang terbentuk dalam lubang resapan biopori dapat diambil untuk menyuburkan tanaman.
4. Mulut atau pangkal lubang dikelilingi adukan semen selebar 2 - 3 cm setebal 2 cm supaya tanah tidak jatuh ke lubang (longsor).
5. Jumlah Lubang Resapan Biopori ditentukan berdasarkan luas lahan, yaitu setiap 50 m² luas lahan dibuat 10 lubang, sebagai contoh:
 - Untuk luas lahan s/d 50 m² sebanyak 10 lubang.
 - Luas lahan 50 s/d 100 m² sebanyak 20 lubang.
 - Luas lahan 100 s/d 150 m² sebanyak 30 lubang dst.

6. Lubang resapan berpori dapat dibuat sendiri dengan bor tanah atau dikerjakan oleh tukang bor sumur.

Bor tanah dapat dibeli di bengkel las/pandai besi sekitar Rp 150.000 - 300.000 yang dapat dipakai bergilir oleh beberapa pemilik rumah.

III. AREAL TERBUKA ATAU TAMAN

1. Di halaman atau taman rumah dibuatkan pembatas tembok yang tingginya 5-10 cm sehingga air hujan akan terkumpul.
2. Buatlah lubang-lubang resapan yang tersebar di taman, sebaiknya dibuat dekat tanaman sehingga tanaman tidak perlu disiram dan tidak kelebihan air pada musim hujan.
3. Jumlah dan cara pembuatan sumur resapan seperti panduan diatas (Butir II.A.b).

Informasi lebih lanjut:
Asisten Deputi Urusan
Pengendalian Kerusakan Sungai dan Danau
Kantor Menteri Negara LH Gedung B Lt. 4
Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Kebon Nanas
Jakarta Timur 13410
Telp./Fax. 021 8514771
email : sungaidanau@yahoo.co.id