

BAK PENAMPUNGAN AIR BAMBU SEMEN (KAPASITAS 10.000 LITER)

1. PENDAHULUAN

Untuk daerah tropis seperti Indonesia, sebuah keluarga akan membutuhkan puluhan liter air bersih per hari untuk minum, membasuh mulut, mencuci, dan memasak, dan kebutuhan yang lain. Dalam sebulan akan dibutuhkan beribu-ribu liter air bersih untuk keperluan lain seperti mandi, mencuci pakaian dan perabotan rumah tangga.

Untuk daerah pedesaan yang kering di musim kemarau pada waktu hujan hanya sedikit dan persediaan air dalam tanah menurun, akan sulit sekali untuk mendapatkan air yang bersih. Pada musim kemarau sumur menjadi kering, aliran sungai besar berubah menjadi kecil dengan air yang keruh, mengakibatkan timbulnya penyakit yang menuntut banyak korban. Di samping itu pada musim kemarau banyak waktu dan tenaga terbuang untuk mengambil air bersih, karena sumber air biasanya terletak jauh dari tempat tinggal.

Masalah kebutuhan air bersih dapat ditanggulangi dengan memanfaatkan sumber air dan air hujan. Menampung air hujan dari atap rumah adalah cara lain untuk memperoleh air. Cara yang cukup mudah ini kebanyakan masih diabaikan karena atap rumah yang terbuat dari daun rumbia atau alang-alang tidak memungkinkannya. Namun pada rumah yang beratap genteng atau seng bergelombang, hal ini dengan mudah dapat dilakukan dengan memasang talang air sepanjang sisi atap dan mengalirkan air hujan itu ke dalam tempat penyimpanan.

Ada 7 cara penyimpanan air yang biasa digunakan atau dipakai di daerah pedesaan di Indonesia. Ke-7 cara tersebut yaitu :

- 1) Gentong penampungan air cara cetakan (Kapasitas 250 liter)
- 2) Drum air cara kerangka kawat (Kapasitas 300 liter)
- 3) Bak penampungan air bambu semen (Kapasitas 2.500 liter)
- 4) Bak penampungan air bambu semen (Kapasitas 10.000 liter)
- 5) Instalasi air bersih pipa bambu metode tradisional
- 6) Instalasi air bersih pipa bambu sistem pengaliran tertutup
- 7) Bak penampungan sumber air/mata air

Umumnya penyimpanan air yang digunakan adalah bak penampung yang dibuat dari drum, genteng dan bambu semen. Bahan ini digunakan karena : relatif murah, tahan lama, konstruksi kuat, mudah dibuat, bahan baku mudah didapat dan air yang ditampung tidak mudah tercemar.

2. URAIAN SINGKAT

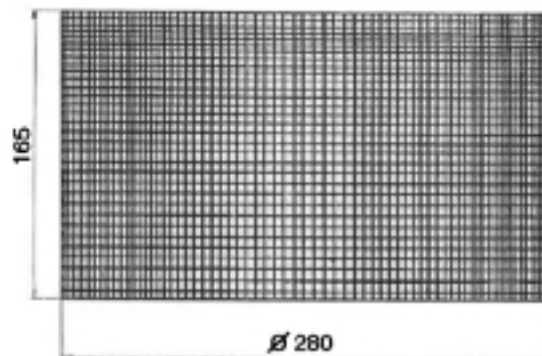
Pemakaian bambu semen cukup mudah, bahan bisa diperoleh di daerah serta teknik pembuatan hanya memerlukan keahlian teknis yang sangat minim. Kapasitas bisa mencapai 10.000 liter yang dapat dimanfaatkan oleh tiga sampai lima keluarga.

3. BAHAN DAN PERALATAN

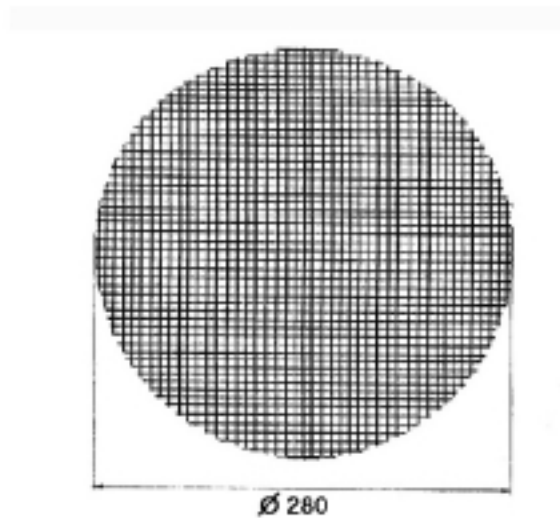
- 1) 20 sak semen
- 2) 2m³ pasir hitam
- 3) 25 batang bambu
- 4) Stop kran 1 buah
- 5) Elbog 1 buah
- 6) Pipa pengambilan 1 buah
- 7) Pipa pengurasan 1 buah
- 8) Pipa peluap 1 buah
- 9) Botol plastik 1 buah
- 10) Pipa pengukur, lot, kerekan, snar
- 11) Saringan kasa nyamuk 100 cm²
- 12) Ijuk penyaring ½ kg
- 13) Gedeg (anyaman bambu)
- 14) Papan
- 15) Ember
- 16) Tali
- 17) Sarung tangan

4. PEMBUATAN

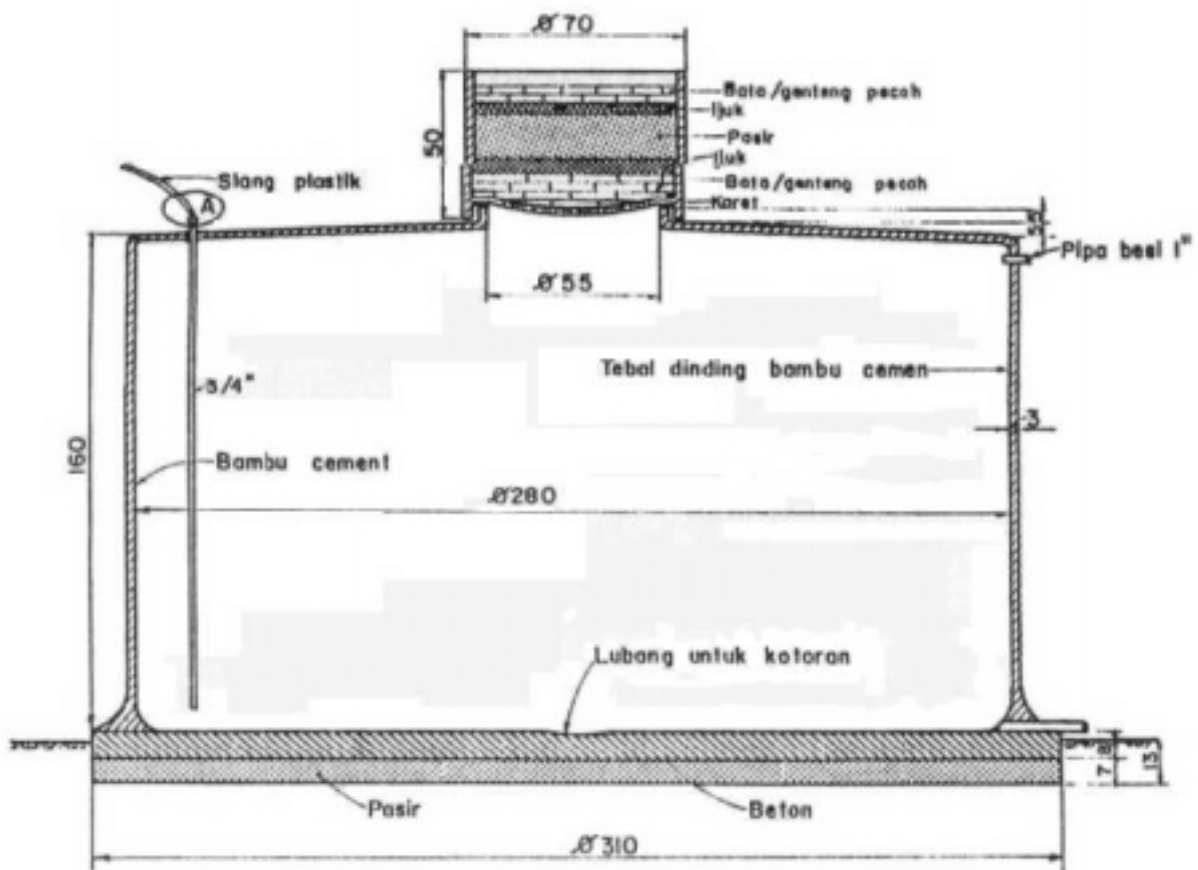
- 1) Perlakuan sama dengan penampung air bambu semen kapasitas 2.500 liter
- 2) Ukuran kerangka dasar seperti Gambar 1,2, dan 3.



Gambar 1. Rangka anyaman tangki bambu semen kapasitas 10.000 liter



Gambar 2. Rangka pondasi anyaman bambu kapasitas 10.000 liter



Gambar 3. Potongan tangki bambu semen kapasitas 10.000 liter

5. PENGGUNAAN

Penggunaan sama dengan penampungan air bambu semen kapasitas 2.500 liter

6. PEMELIHARAAN

Sama dengan penampung air bambu semen kapasitas 2.500 liter

7. PERBAIKAN

Perbaikan sama dengan penampung air bambu semen kapasitas 2.500 liter

8. KEUNTUNGAN

Bisa digunakan oleh banyak keluarga dengan kapasitas penampungan air lebih banyak

9. KERUGIAN

Perawatan lebih sulit bila dibandingkan dengan kapasitas 2.500 liter

10. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Rollos, Hans. *Tangki air hujan bambu semen*. Bandung : Institut Teknologi Bandung
- 2) *Bak penampungan air bambu semen*. Yogyakarta : Yayasan Dian Desa

11. INFORMASI LEBIH LANJUT

- 1) Pusat Penelitian dan Pengembangan Fisika Terapan – LIPI; Jl. Cisitua Sangkuriang No. 1 – Bandung 40134 - INDONESIA; Tel.+62 22 250 3052, 250 4826, 250 4832, 250 4833; Fax. +62 22 250 3050
- 2) Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI; Sasana Widya Sarwono, Jl. Jend. Gatot Subroto 10 Jakarta 12710, INDONESIA.

Jakarta, Maret 2000

Sumber : Buku Panduan Air dan Sanitasi, Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation, Jakarta, 1991.

Disadur oleh : Esti, Haryanto Sahar

[KEMBALI KE MENU](#)