

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Bandar Lampung merupakan pintu gerbang utama Pulau Sumatera. Kota ini terletak kurang lebih 165 km sebelah barat laut Kota Jakarta. Kota Bandar Lampung memiliki luas wilayah 197,22 km² yang terbagi menjadi 20 kecamatan dan 126 kelurahan, dengan populasi penduduk 879.651 jiwa (berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010), dengan kepadatan sekitar 8.142 jiwa/km² (dalam Bandar Lampung Kota.go.id/?page_id=3).

Kecamatan-kecamatan di kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

1. Kecamatan Kedaton
2. Kecamatan Sukarame
3. Kecamatan Tanjung Karang Barat
4. Kecamatan Panjang
5. Kecamatan Tanjung Karang Timur
6. Kecamatan Tanjung Karang Pusat
7. Kecamatan Teluk Betung Selatan
8. Kecamatan Teluk Betung Barat
9. Kecamatan Teluk Betung Utara
10. Kecamatan Rajabasa

11. Kecamatan Tanjung Senang
12. Kecamatan Sukabumi
13. Kecamatan Kemiling
14. Kecamatan Labuhan Ratu
15. Kecamatan Way Halim
16. Kecamatan Langkapura
17. Kecamatan Enggal
18. Kecamatan Kedamaian
19. Kecamatan Teluk Betung Timur
20. Kecamatan Bumi Waras

Dari keseluruhan kecamatan tersebut terdapat 4 kecamatan yang berada di daerah pantai atau pesisir yaitu Kecamatan Teluk Betung Selatan (TBS), Kecamatan Teluk Betung Barat (TBB), Kecamatan Panjang, dan Kecamatan Bumi Waras yang disajikan pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Data Kecamatan dan Kelurahan di Kota Bandar Lampung

No.	Kecamatan	Kelurahan
1.	Teluk Betung Selatan (TBS)	a. Teluk Betung b. Gedong Pakuon c. Pesawahan d. Talang e. Gunung Mas
2.	Teluk Betung Barat (TBB)	a. Kuripan b. Bakung

3.	Panjang	a. Serengsem b. Karang Maritim c. Panjang Selatan d. Panjang Utara e. Way lunik f. Ketapang g. Pidada
4.	Bumi Waras	a. Sukaraja b. Bumi Waras c. Garuntang d. Bumi Raya (Pecoh raya) e. Kangkung f. Way Kuala

Sumber : [id.wikipedia.org/wiki/Kota Bandar Lampung](https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Bandar_Lampung)

Sebagian masyarakat Kota Bandar Lampung yang bermukim di daerah pantai bermata pencaharian sebagai nelayan. Seperti pada umumnya masalah yang sering dihadapi oleh masyarakat di daerah pantai adalah kurangnya ketersediaan air bersih karena keterbatasan sumber air tawar. Kurangnya ketersediaan air bersih ini dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Padahal air bersih merupakan kebutuhan paling penting untuk menunjang aktivitas makhluk hidup.

Menghadapi kebutuhan air bersih yang semakin meningkat, diperlukan fasilitas penyediaan air bersih yang dapat menjangkau pemukiman penduduk di daerah sekitar pantai. Selain itu, mengingat sebagian besar penduduk yang bermukim di daerah pantai memiliki tingkat ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah maka diperlukan teknologi penyediaan air bersih yang mudah dan tidak memerlukan biaya yang mahal.

1.2 Identifikasi Masalah

Negara Indonesia sebagai negara kepulauan di khatulistiwa yang mempunyai potensi air hujan atau curah hujan yang cukup tinggi yaitu berkisar 2000-4000 mm/tahun (Setiyoko, 2006). Air hujan dengan intensitas yang cukup tinggi turun antara lima sampai enam bulan dalam satu tahunnya di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut air hujan perlu dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kepentingan makhluk hidup. Se jauh ini masih banyak pandangan bahwa air hujan hanya sebagai sumber bencana terutama banjir.

Indonesia sendiri masih belum banyak memanfaatkan hujan untuk kepentingan penyediaan air baik air domestik atau keperluan air yang lain. Sementara itu, kondisi penyediaan air bersih di Indonesia sangat mengkhawatirkan dari tahun ke tahun akibat berkurangnya sumber air dan meningkatnya kebutuhan air bersih yang dipicu oleh bertambahnya jumlah penduduk.

Saat ini persaingan penggunaan air makin terasa karena adanya peningkatan kebutuhan air untuk berbagai sektor, seperti sektor pertanian, rumah tangga (domestik), perkotaan, industri, niaga, dan sektor lainnya. Sampai saat ini kebutuhan air pertanian (untuk keperluan irigasi) memegang porsi paling besar yaitu 79 %, sektor domestik mencapai sekitar 11 %, industri 5 %, dan perkotaan 5% dari total kebutuhan air. Setiap tahun porsi kebutuhan air akan semakin meningkat sehingga akan terjadi keadaan yang semakin sulit akibat terjadinya distribusi air yang tidak merata dan kerusakan daerah aliran sungai (DAS) serta menurunnya daya tampung air terutama di musim kemarau.

Untuk mencegah kekurangan air pada musim kemarau maka diperlukan salah satu alternatif lain untuk memenuhi kebutuhan air. Di daerah yang sulit air seperti daerah rawa dan daerah pantai, salah satu alternatif penyediaan air domestik dapat dilakukan dengan pemanenan air hujan. Pemanenan air hujan (*Rainwater Harvesting/RWH*) untuk penyediaan air domestik adalah usaha untuk mengumpulkan dan menyimpan air hujan dari atap-atap bangunan dengan menggunakan teknik tertentu ke dalam bak penampungan sehingga air yang tertampung dapat di gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah di atas dapat disimpulkan bahwa usaha pemanenan air hujan untuk kebutuhan domestik di daerah pantai Kota Bandar Lampung adalah hal yang sangat penting

untuk dikaji dan diteliti. Karena dapat memberikan informasi kepada pemerintah daerah Kota Bandar Lampung tentang manfaat dan kapasitas (daya dukung) pemanenan air hujan dalam penyediaan kebutuhan air domestik. Oleh karena itu rumusan masalah dari penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran kebutuhan air domestik di daerah pantai Kota Bandar Lampung?
2. Bagaimana gambaran usaha penyediaan air domestik di daerah pantai Kota Bandar Lampung?
3. Bagaimanakah gambaran hujan daerah pantai Kota Bandar Lampung?
4. Bagaimanakah kapasitas (daya dukung) pemanenan air hujan terhadap penyediaan air domestik di daerah pantai Kota Bandar Lampung?

1.4 Batasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini di batasi pada :

1. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di kelurahan Sukaraja Kota Bandar Lampung.
2. Objek yang di teliti adalah kebutuhan air setiap rumah tangga di daerah pantai Kota Bandar Lampung.
3. Data curah hujan yang digunakan harian yaitu dari tahun 2002 sampai tahun 2006 selama 5 tahun.
4. Air hujan yang di tampung dengan menggunakan RWH hanya dipergunakan untuk keperluan mandi cuci dan sanitasi (MCK) dan lain-lain.

5. Desain instalasi *Rainwater Harvesting* (RWH) yaitu secara perorangan atau per satu unit rumah.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menghitung kebutuhan air masyarakat per kepala keluarga (KK) yang bermukim di daerah pantai Kota Bandar Lampung.
2. Mensimulasikan kebutuhan air masyarakat yang bermukim di daerah pantai Kota Bandar Lampung.
3. Mendesain instalasi *Rainwater Harvesting* (RWH).
4. Mensimulasikan kebutuhan air masyarakat dengan *Rainwater Harvesting* (RWH).

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu :

1. Menjadi sumber informasi untuk dapat terpenuhinya kebutuhan air bersih domestik di kelurahan Sukaraja Kota Bandar Lampung.
2. Menjadi sumber informasi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di daerah pantai Kota Bandar Lampung.
3. Mengetahui salah satu alternatif sumber air bersih.
4. Dapat menjadi sumber data sebagai referensi penelitian selanjutnya.