BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pustekom, 2005 bahwa Indonesia merupakan daerah yang mempunyai curah hujan yang relatif tinggi yaitu 2000 – 3000 mm/Tahun. Namun ironisnya dibeberapa tempat masih ada yang kesulitan untuk mendapatkan air bersih. Terutama ketika musim kemarau, air bersih menjadi langka seperti di kota-kota yang sebagian besar menggunakan air ledeng. Hal ini disebabkan kuantitas dan kualitas air tanah yang kurang mencukupi dan layak untuk bisa dikonsumsi, kemudian kerap terjadi banjir apabila memasuki musim penghujan yang bisa menimbulkan berbagai permasalahan. Banjir merupakan kejadian yang rutin terjadi apabila musim penghujan datang seperti halnya bagi warga Jakarta dan Bandung. Banjir sudah menjadi rutinitas tahunan apabila musim penghujan datang. Delapan puluh lima persen bencana alam yang terjadi di Indonesia adalah banjir (Sofyan, 2006).

Permasalahan banjir yang terus terjadi perlu diatasi masalah banjir bukanlah hal yang mustahil dan sulit untuk diatasi salah satunya melalui tindakan preventif melalui teknologi yang sederhana, murah, ramah lingkungan dan bisa dilakukan oleh siapa saja. Antisipasi banjir bisa di lakukan salah satunya dengan mengurangi laju air hujan di atas permukaan tanah melaui lubang resapan. Teknologi ini lebih dikenal dengan sebutan Lubang Resapan Biopori atau disingkat menjadi LRB. lubang resapan biopori ini mempunyai beberapa manfaat diantaranya mencegah banjir, mengurangi sampah organik menjadi kompos, menyuburkan tanaman disekitarnya, meningkatkan kualitas dan kuantitas air tanah.

Begitu banyak manfaat dari teknologi biopori untuk lingkungan apabila teknologi biopori ini bisa diaplikasikan di lingkungan masyarakat maka ancaman terhadap banjir bisa diminimalisir dan terciptanya lingkungan yang sehat dan ekosistem tanah yang baik sehingga bisa mengembalikan ekosistem tanah yang sudah tidak berfungsi. Teknologi biopori ini tidak

memerlukan tempat yang luas dan biaya yang mahal sehingga bisa dilakukan secara mandiri oleh masing-masing pihak di lingkunganya sendiri seperti di halaman rumah ataupun di jalan gang sehingga teknologi biopori ini mudah diterapkan diberbagai tempat.

Informasi mengenai lubang resapan biopori ini sudah disosialisasikan sejak diresmikanya teknologi biopori oleh Institut Teknologi Pertanian Bogor (IPB), pada tanggal 18 April 2007. Banyak artikel disurat kabar maupun website yang memuat tulisan mengenai lubang resapan biopori (LRB) begitu juga acara televisi yang menayangkan tentang apa itu teknologi lubang resapan biopori. Sementara itu pemerintah dan pihak swasta melalui berbagi program telah merencanakan dan menargetkan pembuatan lubang resapan biopori dengan pembagian alat bor biopori kepada masyarakat yang bertujuan mempercepat pemasyarakatan pembuatan lubang resapan biopori akan tetapi hal ini masih kurang maksimal.

Fenomena yang terjadi mengenai penerapan lubang resapan biopori di Kota Bandung menurut data yang ada, bahwa jumlah lubang resapan biopori masih jarang dijumpai dan tergolong masih sedikit. Pengaplikasian LRB hanya ditemui pada beberapa kelurahan saja, (*Bandung Green & Clean, 2009*) tercatat hanya ada 25 kelurahan yang sudah menerapkan teknologi LRB dari dari jumlah total 151 kelurahan di Kota Bandung pada tahun 2009. Dari data yang ada menunjukan jumlah lubang resapan biopori yang ada di Kota Bandung bisa dikatakan masih sangat sedikit, dan sangat jauh dari jumlah yang ideal. Sebagai perbandingan,

Dalam laman beritajakarta.com bahwa untuk Kota Jakarta jumlah lubang resapan biopori yang ideal adalah 76 juta. Sedangkan untuk Kota Bandung sendiri sampai saat ini belum ada penelitian yang menyebutkan berapa jumlah lubang resapan biopori yang ideal untuk Kota Bandung karena letak geografis dan kontur tanah di Kota Bandung berbeda dengan Jakarta sehingga perlu penelitian yang lebih lanjut dari berbagai

disiplin ilmu mengenai jumlah lubang resapan biopori yang ideal untuk Kota Bandung.

Teknologi lubang resapan biopori ini bisa dikatakan masih baru bagi sebagian masyarakat, walaupun dibeberapa tempat dapat ditemui lubang resapan biopori, tetapi belum semua masyarakat memahami fungsi dan manfaatnya. Minimnya penerapan teknologi lubang resapan biopori di Kota Bandung diantaranya karena sosialisasi yang belum merata dari pihak pemerintah kota kepada masyarakat umum. Kemudian pemahaman sebagian besar masyarakat yang masih minim terhadap penanggulangan lingkungan hidup sehingga teknologi biopori ini belum bisa diaplikasikan dan dirasakan manfaatnya secara maksimal.

Berbeda halnya dengan Jakarta, melalui peran serta Pemerintah Daerah Jakarta pada tahun 2008, mengeluarkan instruksi Gubernur No 197, yang bertujuan mempercepat pemasyarakatan lubang resapan biopori (LRB), karena daerah Jakarta merupakan daerah yang rawan terjadi banjir dan menjadi langganan banjir tiap tahunnya.

Selain itu lubang resapan biopori juga memiliki nilai ekonomis karena kompos yang didapat dari proses dekomposisi sampah organik menjadi kompos, sehingga kompos bisa dipanen sebagai pupuk organik dan digunakan untuk keperluan sendiri.

Banjir dan sampah merupakan permasalahan yang kerap terjadi yang bisa merusak lingkungan hidup, apabila permasalahan ini terus berulang terjadi maka akan banyak memberikan berbagai dampak buruk diantaranya bagi kesehatan, lingkungan, infrastruktur, ekonomi dan ekosistem. Melalui teknologi lubang resapan biopori ini merupakan sebuah solusi dalam mengatasi permasalahan banjir dan sampah sehingga dapat merubah pola pikir dan perilaku masyarakat, agar ikut peduli terhadap lingkungan serta bertanggung jawab terhadap lingkungan sendiri dan sekitarnya. Nilai positifnya adalah permasalahan banjir dan sampah bisa diantisipasi oleh semua pihak.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah sebagai berikut :

- Dari data *Bandung Green & Clean 2009* (Tabel II.1) bisa disimpulkan, bahwa masih kurang meratanya informasi dan sosialisasi tentang lubang resapan biopori di masyarakat Kota Bandung.
- Permasalahan banjir dan sampah menunjukan bahwa masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan.
- Kebijakan pemerintah yang belum optimal terhadap realisasi penerapan lubang resapan biopori.
- Nilai ekonomis yang terdapat pada lubang resapan biopori bisa dimanfaatkan, seperti kompos yang dihasilkan bisa digunakan untuk pupuk skala rumah tangga.

1.3 Fokus Masalah

Bagaimana agar masyarakat di Kota Bandung bisa memahami dan menerapkan teknologi lubang resapan biopori untuk diterapkan di lingkungan sendiri dan sekitarnya.

1.4 Tujuan dari Perancangan

Mempersuasi masyarakat supaya bisa terjadi perubahan sikap dan cara pandang agar lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungannya serta menggugah kesadaran warga terhadap penanganan lingkungan hidup dengan pemanfaatan teknologi lubang resapan biopori.

1.5 Definisi dan Kata Kunci

Biopori, resapan, LRB, sampah organik.

Berikut ini merupakan arti dari berbagai istilah diatas :

- Biopori adalah lubang-lubang di dalam tanah yang terbentuk secara alami akibat berbagai aktivitas organisme di dalamnya seperti cacing, perakaran tanaman, rayap dan fauna tanah lainya. Lubang – lubang yang terbentuk akan terisi udara, dan akan menjadi tempat berlalunya air di dalam tanah.
- Resapan adalah lubang tempat meresapnya air.
- LRB (lubang resapan biopori) yaitu lubang yang dibuat secara vertikal sebagai tempat penyerapan air yang kemudian diisi sampah organik sebagai makanan untuk fauna di dalam tanah.
- Sampah organik yaitu sampah yang mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering, dan sebagainya.