**PENYULUHAN TENTANG ADAPTASI DAN MITIGASI**

**DAMPAK PERUBAHAN IKLIM DI DESA BADRAIN**

**KECAMATAN NARMADA KABUPATEN LOMBOK BARAT**

**Abstrak**

Perubahan iklim didefinisikan sebagai perubahan statistik dari distribusi pola cuaca, dalam jangka waktu tertentu mulai dari dasawarsa hingga jutaan tahun, yang terjadi dalam suatu kawasan tertentu ataupun diseluruh wilayah Bumi. Definisi alternatifnya adalah perubahan distribusi peristiwa cuaca rata-rata atau perubahan keadaan cuaca rata-rata. Akhir-akhir ini, perubahan iklim merujuk ke definisi yang lebih modern, yang berkaitan dengan [kebijakan lingkungan](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Kebijakan_lingkungan&action=edit&redlink=1). Berdasarkan pengertian yang lebih mutakhir ini, perubahan iklim dikelompokkan sebagai perubahan iklim [antropogenik](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Antropogenik&action=edit&redlink=1) atau lebih umumnya dikenal sebagai [pemanasan global](https://id.wikipedia.org/wiki/Pemanasan_global) atau pemanasan global [antropogenik](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Antropogenik&action=edit&redlink=1) ([id.wikipedia.org, 2017](#_ENREF_3)). Penyebab utama perubahan iklim global ini adalah penggunaan bahan bakar seperti batu bara, minyak bumi dan gas bumi. Mencairnya tudung es di kutub, meningkatnya suhu lautan, kekeringan yang berkepanjangan, penyebaran wabah penyakit berbahaya, banjir besar-besaran dan gelombang badai besar merupakan sebagian akibat dari pemanasan iklim global. Yang terkena dampak paling parah pemanasan global adalah negara pesisir pantai, negara kepulauan, dan daerah yang kurang berkembang seperti Asia Tenggara ([Greenpeace, 2013](#_ENREF_2)). Kerusakan yang lebih parah dari ekosistem dan penduduk dunia hanya dapat dicegah dengan pengurangan emisi gas rumah kaca secara sistematis dan radikal ([Greenpeace, 2013](#_ENREF_2)).

Berdasarkan data dari Ditjen PPI Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, Nusa Tenggara Barat adalah salah satu provinsi dengan kerentanan perubahan iklim yang meningkat jika melihat data tahun 2011 dan 2014 ([Ditjen PPI Kementerian LHK, 2017](#_ENREF_1)). Dalam rangka penguatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) serta memberikan pengakuan terhadap upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilakukan yang dapat meningkatkan kesejahteraan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi wilayah, maka keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain sangat diperlukan.

Desa Narmada yang termasuk ke wilayah Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu desa yang ditunjuk mengikuti Program Kampung Iklim (PROKLIM). Program ini merupakan implementasi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 84/2016 tentang Program Kampung Iklim. Mengingat pentingnya peran masyarakat dalam kesuksesan PROKLIM, maka perlu diberikan upaya penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman dan kapasitas lokal tentang perubahan iklim.

Untuk meminimalkan dampak kekeringan terhadap kehidupan masyarakat, upaya yang dapat dilakukan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu adaptasi dan mitigasi. Adaptasi meliputi penanganan terhadap bencana alam yang merupakan konsekwensi perubahan iklim antara lain adalah kekeringan, banjir, tanah longsor, menurunnya ketahanan pangan, erosi baik oleh air dan angin, serta wabah penyakit. Penanganan atau antisipasi kenaikan muka air laut atau rob, intrusi air laut, abrasi dan ablasi juga dapat dikategorikan sebagai upaya-upaya adaptasi perubahan iklim.

Adapun mitigasi meliputi penanganan permasalahan terkait sampah, penggunaan sumber energi baru seperti biogas dan lain-lain, budidaya pertanian rendah emisi Gas Rumah Kaca (GRK), serta perlindungan terhadap tutupan vegetasi termasuk pengadaan hutan kota.

Setelah melalui diskusi dengan kepala desa, disepakati bahwa fokus kegiatan pengabdian adalah penyuluhan tentang konsep dan desain sumur resapan. Salah satu manfaat pembuatan sumur resapan adalah konservasi air tanah, sehingga dapat dikategorikan sebagai kegiatan mitigasi perubahan iklim khususnya kekeringan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam dua sesi: penyuluhan yang kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Dalam sesi kedua, masyarakat di lokasi pengabdian diberi kesempatan untuk bertanya tentang konsep dan desain standar untuk sumur resapan.

Beberapa pertanyaan yang diajukan diantaranya meliputi:

1. Desain sumur resapan yang dibutuhkan untuk pengendalian air larian banjir khususnya di gang-gang yang terdapat di lokasi pengabdian,
2. Selain untuk pengendalian air larian seperti tersebut diatas, sumur resapan juga diinginkan agar dapat menyaring sampah yang terbawa aliran agar tidak mengakibatkan permasalahan lebih lanjut seperti misalnya penyumbatan saluran drainase.
3. Perbedaan konsep sumur resapan dengan sumur air minum, termasuk jarak minimumnya dengan septic tank.
4. Teknik pembuatan sumur resapan yang dianjurkan oleh pemerintah cq dinas terkait, sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk pembuatan sumur resapan dimasa yang akan datang oleh masyarakat.
5. Cara peningkatan kualitas air larian yang sebelum memasuki sumur resapan akan melalui kandang ternak dengan kotoran padat dan cair disekelilingnya

Untuk pertanyaan (a) dan (b) diatas, dapat diatasi dengan pembuatan sumur pori. Selain dapat mengurangi puncak banjir, sumur pori dapat juga digunakan untuk peningkatan kualitas air. Untuk jarak minimal sumur resapan dengan sumur air minum ataupun septic tank, luasnya pekarangan penduduk yang tinggal di lokasi pengabdian diperkirakan merupakan faktor pendukung. Adapun kondisi air larian yang tercemar kotoran ternak sebelum memasuki sumur resapan dapat ditingkatkan kualitasnya dengan membuat penampung kotoran dibawah kandang. Bahan penampung kotoran dapat disesuaikan dengan jenis kotoran ternak yaitu kotoran padat ataupun kotoran cair. Apabila tidak tersedia bahan ideal, ketersediaan kantung bisa diganti dengan pakaian-pakaian bekas.