

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan disekolah merupakan salah satu tempat yang dapat digunakan sebagai komunikasi dan menularkan ilmu-ilmu pengetahuan khususnya ilmu pengetahuan sosial - geografi yang berkaitan dengan bencana-bencana yang ada di Indonesia. Salah satu bencananya yaitu Banjir. Banjir merupakan suatu air yang menggenangi suatu tempat yang luas. Adanya hujan lebat yang mengguyur di daerah solo dan sekitarnya, intensitas hujan yang tinggi mengakibatkan disebagian solo terendam banjir. Penyebab terjadinya banjir yaitu karena curah hujan yang tinggi, kaarena ulah manusia yang suka membuang sampah sembarangan, dan kurangnya daerah resapan air. Selain faktor yang mempengaruhi terjadinya banjir ada juga dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir antara lain, jembatan yang terputus menyebabkan terganggunya transportasi sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas manusia, timbulnya wabah penyakit, serta rusaknya lingkungan sekitar yang terkena banjir. Pada musim hujan datang, jumlah air di permukaan dapat disimpan di dalam tanah. Akan tetapi, karena kondisi resapan di dalam tanah kurang baik dapan menyebabkan genangan air di permukaan tanah, sehingga hal ini dapat menyebabkan banjir di daerah yang memiliki resapan air yang kurang bagus.

Kemungkinan untuk terjadinya banjir akan semakin kecil jika masyarakat bisa menghentikan pembuangan sampah sembarangan, tidak menebang pohon sembarangan serta ada juga cara yang dapat membantu kesiapsiagaan bencana banjir yaitu dengan cara membuat lubang resapan biopori (LRB).

Kesiapsiagaan yaitu tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi suatu bencana untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat dan setelah terjadi bencana, Krishna S.Pribadi (2008) . Kesiapsiagaan lebih ditujukan untuk menghadapi kondisi sesaat setelah bencana dan upaya pemulihan kembali ke kondisi normal. Upaya-upaya yang dapat dilakukan pada tahapan kesiapsiagaan diantaranya mempersiapkan diri untuk melakukan pertolongan pertama setelah terjadi bencana, serta mencegah adanya bencana banjir, yaitu dengan cara membuat lubang resapan biopori.

Menurut Kamir R. Brata (2009), Lubang Resapan Biopori (LRB) adalah lubang silindris yang dibuat secara vertikal ke dalam tanah dengan diameter 10 cm dan kedalaman sekitar 100 cm, atau tidak melebihi muka air tanah. Kemudian lubang diisi dengan sampah organik untuk memicu terbentuknya biopori.

Lubang Resapan Biopori (LRB) ini memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu menambah resapan lubang saluran air. Lubang biopori adalah lubang yang dengan diameter 10 sampai 30 cm dengan panjang 30 sampai 100 cm yang ditutupi sampah organik yang berfungsi untuk menjebak air yang

mengalir di sekitarnya sehingga dapat menjadi sumber cadangan air bagi air bawah tanah, tumbuhan di sekitarnya serta dapat juga membantu pelapukan sampah organik menjadi kompos yang bisa dipakai untuk pupuk tumbuh-tumbuhan (Anonim, 2008).

Pada tanah yang telah rusak di mana lapisan tanah atas (top soil) sudah tipis akibat terkikis oleh air larian, lubang resapan biopori dapat membantu mempercepat laju peresapan air ke dalam lapisan bawah tanah (sub soil) yang relatif padat, serta membantu pemasukan bahan organik ke dalam tanah. Dengan perbaikan kondisi sub soil tanah maka peresapan air semakin lancar, sehingga cadangan air tanah semakin terjamin.

Lubang resapan biopori adalah teknologi untuk mengatasi banjir dengan cara, (1) meningkatkan daya serap air, (2) mengubah sampah organik menjadi kompos dan mengurangi emisi gas rumah kaca, (3) memanfaatkan peran aktifitas fauna tanah dan akar tanaman. Meskipun mempunyai bentuk yang kecil tapi lubang resapan biopori mempunyai banyak fungsinya, salah satu dari lubang resapan biopori yaitu mencegah terjadinya genangan air hujan.

Biopori merupakan salah satu cara untuk kesiapsiagaan terhadap bencana banjir, adanya kesiapsiagaan bencana banjir merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi suatu bencana banjir melalui pendidikan praktik biopori yang untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat terjadi bencana banjir.

Dari penjelasan di atas bahwa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura merupakan salah satu tempat diadakannya Pendidikan Praktik Biopori, dari adanya Pendidikan praktik biopori siswa dapat meningkatkan kesiapsiagaan serta siswa dapat mengetahui keunggulan dan manfaat dari biopori bagi lingkungan sekitar. Selain pengetahuan dan mendapatkan tambahan ilmu, siswa dapat terjun langsung dan ikut serta dalam pembuatan lubang resapan biopori.

Kartasura adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Kartasura dapat dikatakan kota satelit bagi Surakarta atau Solo, sebagaimana halnya dengan Solobaru yang juga merupakan sebuah area yang dikembangkan di kabupaten Sukoharjo. Kecamatan Kartasura terletak di dataran tinggi, dengan tinggi 121 km di atas permukaan laut dengan luas wilayah 1.923 Ha. Jarak dari Barat ke Timur \pm 8,0 Km dan Jarak dari Utara ke Selatan \pm 5,0 Km. Jarak dari Ibukota Kecamatan ke Ibukota Kabupaten Sukoharjo \pm 23,00 Km.

Batas-batas wilayah kecamatan kartasura adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kabupaten Karanganyar

Sebelah Timur : Kota Surakarta

Sebelah Selatan: Kecamatan Gatak

Sebelah Barat : Kabupaten Boyolali

Sebanyak 10 wilayah kecamatan di Kabupaten Sukoharjo terancam banjir luapan Sungai Bengawan Solo dan anak-anak sungainya sepanjang

musim penghujan ini. Data tersebut dengan rincian lima kecamatan terancam luapan Sungai Bengawan Solo yaitu Nguter, Tawanghari, Sukoharjo, Grogol dan Mojolaban. Anak Sungai Bengawan Solo lainnya yaitu Sungai Samin mengancam wilayah Polokarto dan Grogol. Begitu juga Sungai Jenes yang melalui wilayah Kartasura dan Grogol berpotensi banjir di wilayah itu. Untuk Sungai Brambang mengancam wilayah Gatak, Baki dan Grogol. Di wilayah Sukoharjo, banjir terjadi di empat kecamatan, yakni Kartasura, Polokarto, Grogol dan Gatak. Di Polokarto. Sawah dan puluhan rumah warga terendam sejak pukul 18.00, atau selang dua jam setelah hujan turun. Sedangkan di Kartasura, banjir parah terjadi di Desa Pabelan dan Gonilan. Banjir terjadi akibat sungai Baben meluap. Ketinggian air di beberapa titik, bahkan mencapai dua meter. Askes masuk ke jalan kampung yang terletak tak jauh dari kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta putus, Admin(2013).

Selain itu gorong-gorong di jalur Boyolali-Kartasura diduga terlalu sempit, hingga mengakibatkan air meluap ke jalur tersebut. Kondisi ini terus terjadi terutama saat hujan deras. Bila hujan sangat deras, jalur Boyolali-Kartasura atau 150 meter ke barat dari Jembatan timbang disisi utara tertutup banjir. Kondisi ini sangat membahayakan pengguna jalan.

Pantauan di lokasi usai hujan deras, gorong-gorong atau saluran air meluap hingga menutupi jalur Boyolali-Kartasura. Sejumlah pengguna jalan, terutama pengendara sepeda motor sempat terjebak banjir. Beberapa di antaranya hampir terjatuh sangat menerjang banjir. Sejumlah mobil-mobil

kecil, seperti sedan, hampir mogok terkena banjir. Sementara gorong-gorong dipenuhi dengan sampah.

Dengan pembahasan diatas disini penulis akan meneliti bagaimana kesiapsiagaan siswa terhadap bencana banjir setelah adanya pendidikan praktik biopori di salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, yaitu dengan judul “Kesiapsiagaan Bencana Banjir Setelah Adanya Pendidikan Praktik Biopori Di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura”, dengan maksud dan tujuan siswa dapat mengetahui kesiapsiagaan bencana banjir melalui pendidikan praktik biopori, dan bagaimana cara pembuatan lubang saluran biopori. Dengan penelitian ini diharapkan pengurangan dan kesiapsiagaan dapat ditanamkan sejak dini melalui tingkat pemahaman dalam kesiapsiagaan bencana banjir ke dalam tahap sebelum bencana, saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Tingkat kesiapsiagaan bencana banjir dan biopori bagi pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.
2. Bentuk pendidikan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam pemahaman kesiapsiagaan bencana banjir sebelum dan sesudah diberikannya praktik biopori, sebagai berikut :

1. Tingkat kesiapsiagaan bencana banjir dan biopori pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.
2. Masalah yang perlu diteliti adalah bentuk pendidikan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

D. Rumusan Masalah

Dalam pembuatan penelitian ini tidak lepas dari permasalahan, permasalahannya antara lain :

1. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan bencana banjir dan biopori pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura ?
2. Bagaimana bentuk pendidikan pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan bencana banjir?

E. Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan bencana banjir dan biopori pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.
2. Untuk mengetahui bentuk pendidikan pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan banjir.

F. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat berguna bagi siswa, guru, sekolah, dan penulis. Serta siswa mendapatkan ilmu pengetahuan terhadap pengurangan resiko bencana banjir dengan melalui pembuatan lubang saluran biopori.

1. Manfaat bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan dengan adanya praktik biopori dalam ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja (KIR) di sekolah dan mengetahui dampak positif dari lubang resapan biopori serta member kesadaran pentingnya merawat lingkungan sekitar.

2. Manfaat bagi Lingkungan Sekolah

Praktik pembuatan lubang resapan biopori dapat membantu mempermudah resapan ke dalam tanah, sehingga saat hujan air dapat meresap kedalam tanah.

3. Manfaat bagi Siswa/masyarakat

Menambah ilmu dalam kesiapsigaan bencana banjir melalui praktik lubang resapan biopori.