

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu faktor kehidupan yang sangat penting bagi makhluk hidup, tidak terkecuali manusia. Guna memenuhi kebutuhan hidupnya manusia selalu membutuhkan air, baik itu untuk konsumsi individu ataupun penunjang kebutuhan lainnya seperti dalam aktifitas pertanian, perikanan, industri dan lain-lain. Demi memenuhi kebutuhannya tersebut manusia memanfaatkan air yang diambil dari dalam tanah maupun air permukaan. Air permukaan adalah air yang dapat ditemui di sungai, danau, atau membangun waduk untuk menampung lebih banyak air.

Waduk adalah danau buatan yang dibangun dengan tujuan tertentu, seperti untuk keperluan irigasi, pembangkit listrik tenaga air, pariwisata ataupun kegiatan perikanan. Waduk merupakan cekungan besar di permukaan bumi yang dikelilingi oleh daratan, air di dalamnya dapat berasal dari air sungai, mata air bawah tanah, air hujan, maupun gabungan ketiganya (Setya R, 2019:1). Waduk merupakan wadah buatan yang terbentuk sebagai akibat dibendungnya bendungan. Bendungan adalah bangunan yang berupa urukan tanah, urukan batu, beton, dan atau pasangan batu yang dibangun selain untuk menahan dan menampung air, dapat pula dibangun untuk menahan dan menampung limbah tambang (*tailing*) atau menampung lumpur (Peraturan Pemerintah Nomor 37 Pasal 1 Tahun 2010).

Waduk digunakan untuk menampung kelebihan air saat terjadi peningkatan volume air pada musim penghujan sehingga dapat dimanfaatkan saat musim kemarau tiba. Sumber air waduk utamanya berasal dari aliran sungai, sehingga umumnya, waduk dibuat dengan jalan membendung aliran sungai yang ditambah air hujan yang langsung mengisi waduk itu sendiri. Selain untuk keperluan irigasi, pembangunan waduk juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata, sumber air

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), pembangkit listrik dan perikanan.

Indonesia memiliki banyak waduk yang tersebar diseluruh wilayahnya. Merujuk pada Badan Pertanahan Nasional (BPN, 2021) jumlah waduk yang dimiliki Indonesia adalah 132 waduk, 192 diantaranya merupakan Waduk milik Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dan 40 sisanya adalah milik Swasta. Sementara pulau Jawa memiliki sejumlah 85 waduk. Hal ini tidak terlepas dari kondisi Indonesia sebagai negara agraris yang memiliki sektor pertanian yang besar sehingga selalu membutuhkan *supply* air sepanjang tahun sementara di beberapa tempat air tidak selalu tersedia akibat adanya pergantian musim. Saat musim penghujan air tersedia sangat banyak sedangkan saat musim kemarau persediaan air berkurang. Demi mengatasi masalah tersebut dibangunlah waduk, bahkan hingga saat ini Presiden Joko Widodo masih terus menambah jumlah waduk di Indonesia.

Jawa Barat memiliki beberapa waduk besar di wilayahnya, waduk terbesar di Indonesia yaitu Waduk Jatiluhur dengan kapasitas genangan 8.300 hektar yang digunakan untuk irigasi, pembangkit listrik serta objek wisata. Selain Waduk Jatiluhur, Jawa Barat juga memiliki beberapa waduk dengan kapasitas yang cukup besar lainnya seperti Waduk Saguling, Waduk Cirata, dan Waduk Darma.

Waduk Darma adalah salah satu sarana irigasi dan terbesar yang ada di Kabupaten Kuningan. Kabupaten Kuningan merupakan wilayah agraris yang membutuhkan sumber daya air untuk memenuhi kegiatan pertaniannya. Kabupaten Kuningan memiliki daerah irigasi dengan luas lahan basah 29.839 Ha. Lahan tersebut di layani oleh 1.367 buah Sarana Jaringan Irigasi (Profil Kabupaten Kuningan).

Waduk Darma adalah sebuah bendungan yang merupakan tipe kombinasi bendungan batu (*Dam Rockfill*) dan timbunan tanah *homogeny* (*Dam Earthfill*) dan dibangun dengan membendung sungai Cisanggarung. Waduk Darma terletak di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan dengan

luas 425 Ha yang dikelilingi oleh 9 desa, yaitu Desa Cikupa, Desa Cipasung, Desa Darma, Desa Jagara, Desa Kawahmanuk, Desa Paninggaran, Desa Parung, Desa Sakerta Barat dan Desa Sakerta Timur. Kapasitas maksimal yang dimiliki adalah kurang lebih 38.500.000 m³. Berjarak 11 km ke arah barat dari pusat Kota Kuningan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019).

Waduk Darma awalnya dibangun atas usulan pabrik gula yang ada di Brebes, Jawa Tengah. Mulai dibangun pada tahun 1938 dan selesai 24 tahun kemudian, yaitu pada tahun 1962, dan pada tahun 1970 dibangun bendungan dan saluran tambahan. Kemudian Waduk Darma berfungsi sebagai irigasi bagi persawahan yang ada di beberapa wilayah di Kuningan dan Cirebon, dengan luas layanan seluas 22.060 Ha, yaitu 6.697 Ha di Kabupaten Kuningan dan 15.363 Ha di Kabupaten Cirebon.

Selain digunakan untuk Irigasi pertanian, Waduk Darma dimanfaatkan sebagai tempat perikanan keramba jaring apung, lahan pertanian ketika musim kemarau, dan sumber bagi air baku Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), maka dari itu terdapat standar- standar yang harus dipenuhi oleh air baku agar dapat dikatakan layak sebagai air baku bagi PDAM. Debit air rata-rata yang diambil untuk keperluan PDAM adalah 60 liter/detik. (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019).

Waduk Darma juga dimanfaatkan sebagai objek wisata alam karena memiliki panorama alam yang indah. Objek wisata Waduk Darma dikunjungi sekitar 800 orang/minggu dan meningkat pada hari-hari tertentu, seperti pada hari raya atau hari libur nasional (Pengelola Objek Wisata Waduk Darma 2019).

Sebagai tempat yang memiliki banyak sekali peran bagi masyarakat, Waduk Darma perlu dijaga kelestariannya bersama oleh masyarakat, baik yang secara langsung maupun tidak langsung diuntungkan oleh keberadaannya, terutama masyarakat yang tinggal di sekitar dan hidup dengan bergantung pada Waduk Darma. Merawatnya

dapat menjaga kelestarian lingkungan sekitar dan ekosistem akan tetap ada untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitarnya. Akan tetapi, saat ini Waduk Darma sedang mengalami pendangkalan akibat penumpukan sedimen, menurut data yang didapatkan dari Kementerian PUPR Waduk Darma mengalami pertumbuhan sedimen sebesar $1.091.561 \text{ m}^3$ selama 50 tahun (2012).

Permasalahan sampah juga menjadi salah satu permasalahan yang terjadi di Waduk Darma, baik itu sampah rumah tangga dan sampah domestik dari masyarakat yang tinggal di sekitar Waduk Darma, maupun wisatawan karena Waduk Darma juga dimanfaatkan sebagai Objek Wisata. Lahan Waduk Darma juga dimanfaatkan menjadi sawah atau ladang pada saat musim kemarau, pupuk yang digunakan dapat mempengaruhi kualitas tanah yang digunakan dan kemudian larut saat lahan tersebut tergenang air pada musim penghujan.

Aktivitas budidaya Keramba Jaring Apung juga berperan dalam menyumbang polutan pada badan air yang dihasilkan dari tingginya tingkat nutrisi organik dan anorganik terlarut seperti nitrogen dan fosfor. (Syandri, 2020:64). Polutan tersebut berasal dari pengendapan pakan ikan yang tidak habis dimakan oleh ikan yang ada didalam keramba jaring apung sehingga turun kepermukaan dan hanya sebagian kecil yang dimakan oleh ikan di perairan bebas. Jumlah keramba jaring apung yang di Waduk Darma juga telah melebihi batas kapasitas, yaitu dengan jumlah sebanyak 4.881 petak keramba, sementara jumlah keramba yang diperbolehkan hanya 1.500. Melihat banyaknya aktivitas masyarakat yang memanfaatkan Waduk Darma tersebut, penulis ingin mengetahui pengaruh aktivitas masyarakat terhadap kondisi Waduk Darma, sehingga penulis mengambil judul penelitian “PENGARUH AKTIVITAS MASYARAKAT TERHADAP KONDISI WADUK DARMA DI KECAMATAN DARMA KABUPATEN KUNINGAN”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kondisi kualitas air Waduk Darma di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan?
2. Aktivitas masyarakat apa sajakah yang berpengaruh terhadap kondisi kualitas Waduk Darma di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan?

1.3 Definisi Operasional

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005: 849), Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.

2. Aktivitas Masyarakat

Aktivitas berasal dari bahasa Inggris yaitu *activity*, dalam bahasa Indonesia bisa diartikan sebagai kegiatan. Aktivitas psikis adalah hubungan khusus dari benda hidup dengan lingkungannya. Sedangkan Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang saling “bergaul” atau dengan istilah ilmiah, saling “berinteraksi” (Koentjaraningrat 2009: 116).

3. Kondisi

Kondisi merupakan kata serapan dari bahasa Inggris yaitu *Condition* yang berarti keadaan. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) versi luring, kondisi memiliki dua makna, yaitu persyaratan dan keadaan.

4. Waduk Darma

Waduk Darma adalah sebuah waduk yang terletak di sebelah barat daya dari Kabupaten Kuningan, tepatnya di Kecamatan Darma dan pada lintasan jalan raya Cirebon, Kuningan, dan Ciamis. Menempati areal seluas ± 425 ha, dikelilingi oleh bukit dan lembah serta pemandangan yang indah dengan udara yang sejuk. Kapasitas genangan air maksimal $\pm 38.500.000$ m³. Jarak objek wisata ini adalah kurang lebih 11 km dari pusat kota

Kabupaten Kuningan dan kurang lebih 37 km dari Kota Cirebon. Waduk Darma selain berfungsi sebagai penampungan air untuk pengairan dan perikanan juga dapat dijadikan sarana rekreasi dan olahraga (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk, sebagai berikut :

1. Mengetahui Kondisi Kualitas Air Waduk Darma di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan.
2. Mengetahui aktivitas masyarakat yang berpengaruh terhadap kondisi Waduk Darma di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan.

1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Kegunaan teoretis
 - a. Guna mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang keilmuan geografi.
 - b. Guna menambah literatur ilmu pengetahuan khususnya di bidang keilmuan geografi.
2. Kegunaan praktis
 - a. Bagi masyarakat, diharapkan dapat mengetahui dan meningkatkan angka partisipasi dalam pelestarian lingkungan hidupnya.
 - b. Bagi penulis, diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan kemampuan khususnya dibidang Lingkungan dan Masyarakat.