

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Meningkatnya jumlah penduduk selain diiringi dengan meningkatnya kuantitas kebutuhan air bersih juga diiringi dengan meningkatnya jumlah polutan yang dihasilkan. Polutan secara signifikan dipengaruhi oleh berbagai aktivitas manusia (Mubin dkk., 2016) seperti aktivitas domestik, pertanian dan industri. Adanya kandungan polutan dalam perairan akan berakibat pada ketidaksetimbangan ekosistem perairan dan pencemaran lingkungan karena terdapat senyawa berbahaya yang berasal dari buangan limbah tersebut.

Salah satu perairan anak Sungai Citarum yang memiliki permasalahan adalah sungai Cinambo karena menjadi salah satu lokasi pembuangan limbah domestik, pertanian dan industri (Fitriani dkk., 2020) yang berdampak pada penurunan kualitas air sungai dan menyebabkan wilayah Gedebage terdampak banjir saat musim hujan dan kekeringan pada saat musim kemarau. Berdasarkan survey yang telah dilakukan, Sungai Cinambo menjadi sumber utama Embung Gedebage yang dicanangkan menjadi lokasi wisata air yang terintegrasi dengan masjid Al-Jabbar sebagai icon provinsi Jawa Barat, selayaknya Embung Gedebage harus memiliki kualitas air yang baik dan memenuhi klasifikasi baku mutu kelas II yang diperuntukan untuk sarana rekreasi air dalam PP.No.22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengolahan Lingkungan Hidup.

Permasalahan pencemaran lingkungan air akan semakin berdampak jika terjadi pada sistem perairan lentik (tergenang) karena masa tinggal beban pencemar dan masa pemulihan pada perairan tersebut akan lebih lama jika dibandingkan dengan perairan mengalir (Soeprbowati & Hadisusanto, 2009). Penanggulangan terhadap pencemaran lingkungan akibat polutan dapat diminimalisir dengan menggunakan Teknik *Floating Treatment Wetland* dengan memanfaatkan tanaman dalam menyerap polutan tercemar. Pemanfaatan dari berbagai tanaman yang dapat diolah