

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan bawah tanah merupakan perairan yang dapat ditemukan pada kawasan karst bawah tanah (gua) dengan karakteristik yang heterogen (Agniy dkk., 2019). Umumnya perairan bawah tanah terbentuk akibat permukaan tanah yang tidak dapat menahan air yang jatuh sehingga air tersebut terserap melalui rongga tanah sehingga terbentuklah perairan bawah tanah (Sigit dkk., 2015). Beberapa contoh karst ataupun gua di Indonesia yang memiliki perairan bawah tanah ialah Gua Suruh di Wonogiri (Sigit dkk., 2015), Karst Jonggrangan (Agniy dkk., 2019), Karst Gunung Sewu (Purwanto dkk., 2017), Karst Manoreh di Jawa Tengah yang di dalamnya terdapat Gua Seplawan, Gua Nguwik dan Gua Sendang Sri (Hadiaty, 2016), Karst Klapanunggal di Jawa Barat yaitu Gua Cikarai dan Gua Cikenceng (Putri, 2010).

Penelitian fauna akuatik yang ada di perairan bawah tanah gua masih sedikit dilakukan dibandingkan dengan sistem hidrologi. Hal ini karena beberapa perairan bawah tanah umumnya dimanfaatkan sebagai sumber air untuk kebutuhan domestik dan berpotensi sebagai sumber daya air yang tinggi (Agniy dkk., 2017). Padahal perairan bawah tanah juga dapat menjadi habitat penting bagi beragam fauna akuatik khususnya yang ada di gua (Suprayogi dkk., 2019). Gua memiliki karakteristik lingkungan yang unik dan berbeda dari lingkungan luar pada umumnya, karena tingkat kelembapan udara dan CO₂ dalam gua tergolong tinggi. Kadar O₂ dalam gua berbanding terbalik dengan CO₂ karena kadar O₂ tergolong rendah dan juga sangat minim materi organik (Romero, 2009). Kelembapan udara pada jenis gua yang memiliki perairan bawah tanah akan sangat jenuh dan dapat berpengaruh pula pada tingkat keasaman substrat bagi fauna akuatik. Jumlah materi organik sebagai salah satu sumber pakan bagi fauna akuatik pun tidak memiliki banyak variasi dan jumlahnya sangat terbatas (Prakarsa dkk., 2021). Meskipun kondisi gua tergolong ekstrim, namun masih