

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hingga saat ini sumber pangan pokok bagi masyarakat Indonesia adalah beras. Hal ini dikarenakan beras mengandung karbohidrat, protein, lemak, dan zat gizi lainnya yang bermanfaat untuk pembentukan energi dan berfungsi dalam metabolisme tubuh (Fitriyah *et al.*, 2020). Badan Pusat Statistik (2024) memperkirakan penurunan pada total luas panen dan produksi padi masing-masing sebanyak 1,64% dan 2,45% dari tahun 2023. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan luas panen dan produksi padi, salah satunya memanfaatkan lahan marjinal seperti lahan salin (Rahayu *et al.*, 2020).

Salinitas merupakan cekaman abiotik yang menyebabkan tingginya kadar garam pada air dan memberikan dampak negatif melalui mekanisme cekaman ionik, cekaman osmotik, dan ketidakseimbangan unsur hara. Cekaman ionik disebabkan oleh akumulasi ion Na^+ dan Cl^- pada bagian tajuk sehingga terjadi ketidakseimbangan ion pada tanaman dan pada akhirnya tanaman akan melakukan mekanisme ketahanannya (Nasrudin & Fahmi, 2022).

Selain karena cekaman ionik, perubahan iklim juga dapat memicu kenaikan muka air laut, peningkatan evaporasi tersebut menjadi pemicu utama aliran air dari bawah permukaan tanah yang kemudian meningkatkan kadar garam salinisasi di banyak lahan pertanian (Karolinoerita & Annisa, 2020). Apabila evaporasi semakin maksimal, maka semakin kecil intensitas curah hujan, dan garam akan