

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aren (*Arenga pinnata* Merr.) termasuk salah satu jenis tanaman palma, yang tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Ariyanto (2022) menyatakan bahwa terdapat 16 provinsi yang memiliki tanaman aren dengan areal yang luas, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, dan Maluku.

Luas area perkebunan aren di Sumatera Barat adalah 1.379,14 Ha, yang terdiri atas 1.066,34 Ha merupakan tanaman menghasilkan, 282,19 Ha tanaman belum menghasilkan dan 30,70 Ha tanaman yang sudah tua dan mulai tidak berproduksi. Tanaman aren ini tersebar di Kabupaten Solok seluas 131,50 Ha, Kabupaten Agam 41 Ha, Kabupaten Lima Puluh Kota 388 Ha, Kabupaten Pasaman 80,50 Ha, Kabupaten Solok Selatan 25 Ha dan Kabupaten Pasaman Barat seluas 277 Ha, serta Kota Sawahlunto dan Payakumbuh masing-masing terdapat 8,39 Ha (BPS, 2022).

Aren merupakan tanaman perkebunan yang mempunyai potensi pengembangan yang sangat besar untuk dikembangkan. Setiap saat populasi tanaman aren semakin berkurang tanpa ada upaya untuk meremajakan tanaman tersebut. Melalui pemanfaatan secara tradisional, masyarakat dapat merasakan langsung pemanfaatan tanaman aren baik di dalam maupun di sekitar hutan. Seluruh hasil produksi aren ini dapat dimanfaatkan dan mempunyai nilai ekonomi. Namun, hasil produksi aren yang banyak diusahakan oleh masyarakat (Jariah, 2022) adalah nira yang diolah untuk menghasilkan gula aren dan produk ini memiliki pasar yang sangat luas (Lempang, 2012).

Hampir seluruh bagian pohon aren dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, mulai dari bagian fisik (akar, batang, daun, dan ijuk) hingga produknya (nira, pati/tepung dan buah), namun selain itu aren belum dibudidayakan dan mayoritas ditanam dengan menerapkan teknologi yang minim. Produk utama dari tanaman aren adalah nira yang umumnya diolah menjadi gula aren dan tuak, kolang-kaling, ijuk, dan tepung (Fatah, 2015). Saat ini, hanya tersisa sedikit

petani yang menanam pohon aren dari pembibitan. Aren yang dihasilkan banyak diperoleh dari tanaman aren yang tumbuh liar di hutan. Untuk menjamin ketersediaan bibit yang berkualitas, oleh karena itu budidaya tanaman aren perlu ditingkatkan dan dioptimalkan (Aristanto *et al.*, 2022).

Pemupukan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pembibitan yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil tanaman. Oleh karena itu, budidaya pembibitan aren membutuhkan pemberian pupuk yang optimal. Kebanyakan petani masih menggunakan pupuk kimia yang memiliki dampak negatif bagi tanah yang ditanami tanaman. Pupuk kimia dapat menguras sumber hara yang terdapat pada tanah, selain itu harga yang kurang bersahabat juga menjadi masalah bagi petani (Fitriany & Abidin, 2020). Oleh karena itu, dapat dilakukan cara dengan memanfaatkan sumber sekitar yang dapat dijadikan pupuk yang efektif dan murah. Pupuk yang efektif digunakan dalam budidaya tanaman aren di pembibitan yaitu pupuk organik.

POC adalah cairan dari hasil pembusukkan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang tinggi akan kandungan unsur hara. Kelebihan POC ini dapat mengatasi defisiensi hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat. POC juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Serta membantu meningkatkan produksi serta kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik, mengurangi limbah organik, dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Nur *et al.*, 2016).

Bahan pembuatan POC adalah telur keong mas yang banyak terdapat di lahan pertanian dan persawahan. Keong mas merupakan hama yang sangat berbahaya pada budidaya tanaman padi. Dalam waktu tiga sampai dengan empat hari, antara 100-200 ekor keong mas dapat menghabiskan satu petak tanaman padi (Maria, 2017). Keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) merupakan salah satu hama penting tanaman padi yang mempunyai daya rusak sangat tinggi dengan masa reproduksi 2-36 bulan dan kemampuan bertelur 1.000-1.200 butir/bulan (Shafa, 2023). Berdasarkan hasil penelitian, telur keong mas mempunyai kandungan kadar air 3,20 %, kadar lemak 0,19 %, kadar abu 3,37 %, kadar protein 3,32 %, dan kadar karbohidrat 7,12 %. kandungan mineralnya antara lain kalsium 116.64 ppm, natrium 4.55 ppm (Hairiah, 2020).

Telur keong mas dapat berfungsi sebagai pupuk untuk menyuburkan tanah, merangsang pertumbuhan tanaman dan mengendalikan hama keong mas (Kusumaningtyas, 2020). Telur keong mas mengandung hormon sitokinin, giberelin, dan auksin, dimana masing-masing hormon berfungsi mempercepat pertumbuhan (Ding *et al.* 2018). Hormon sitokinin berfungsi merangsang pembelahan sel dan merangsang pertumbuhan daun, hormon giberelin berfungsi untuk merangsang pertumbuhan tunas dan batang, dan hormon auksin berfungsi merangsang pertumbuhan tunas dan mencegah rontoknya daun (Hartanto, 2009).

Menurut hasil penelitian Ridha (2017) , pemberian ekstrak telur keong mas pada tanaman kedelai dengan dosis 225 ml memberikan pengaruh yang nyata terhadap laju pertumbuhan. Penambahan ekstrak telur keong mas pada benih kedelai dengan dosis 225 ml merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan daya berkecambah benih sebesar 76% dan laju pertumbuhan benih sebesar 20,58%. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis ekstrak telur keong mas maka semakin cepat pula laju pertumbuhannya. Hal ini, sejalan juga dengan penelitian Grace (2021), yang menyatakan pemberian ekstrak telur keong mas dengan dosis 60 ml/l air menghasilkan tinggi tanaman yang paling tinggi, hal ini diduga karena unsur hara yang terkandung di dalam ekstrak telur keong mas cukup untuk pertumbuhan tinggi tanaman kedelai. Hal ini diduga karena ekstrak telur keong mas mengandung hormon IAA dari golongan auksin yang berperan dalam proses pemanjangan sel yang terdapat pada titik tumbuh tanaman.

Berdasarkan penelitian Sylvia (2021) menyatakan bahwa pemberian POC dari keong mas dapat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Pemberian POC keong mas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang, dan luas daun bibit kelapa sawit. Pemberian POC keong mas sebanyak 10 ml/bibit memberikan pertumbuhan bibit kelapa sawit terbaik pada pembibitan awal. Menanggapi uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian yang memanfaatkan telur keong mas dengan judul Respon Pertumbuhan Bibit Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr.) Terhadap Pupuk Organik Cair (POC) Telur Keong Mas (*Pomaceae canaliculata* Lamarck).

B. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana pengaruh dari aplikasi pemberian pupuk organik cair telur keong mas terhadap bibit tanaman aren?
- 2) Berapakah dosis pupuk organik cair telur keong mas yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman aren?

C. Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui pengaruh dari aplikasi pemberian pupuk organik cair telur keong mas terhadap bibit tanaman aren?
- 2) Mendapatkan dosis pupuk organik cair telur keong mas yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman aren?

D. Manfaat Penelitian

Bagi peneliti manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan dan informasi tentang kegunaan pupuk organik cair telur keong mas sebagai alternatif pelengkap pupuk anorganik agar menunjang dan membantu percepatan pertumbuhan bibit tanaman aren. Bagi masyarakat terkhususnya petani bermanfaat untuk menambah pengetahuan baru tentang pemilihan pupuk yang tepat dan efektif bagi pertumbuhan bibit tanaman aren.

