

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting bagi perekonomian nasional khususnya sebagai sumber devisa negara serta memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Posisi Indonesia termasuk salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia. Posisi Indonesia berada di urutan ke-4 setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia, namun saat ini Indonesia menjadi eksportir kopi urutan ke-9. Kopi produksi Indonesia merupakan salah satu yang paling banyak diminati di dunia. Seperti laporan Statistik Indonesia yang menunjukkan volume dan nilai ekspor kopi Indonesia tercatat naik pada 2022. Volume ekspor kopi Indonesia sebesar 380,17 ribu ton atau setara dengan US\$ 842,52 juta pada 2021. Sedangkan tahun 2022 ekspor kopi Indonesia sebesar 434,19 ribu ton atau setara dengan US\$ 1,13 miliar (BPS, 2023).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi penghasil kopi di Indonesia. Luas areal perkebunan kopi di Sumatera Barat tahun 2020-2022 yakni 25.244 ha, 29.602 ha dan 15.444 ha dengan produksi 12.264 ton, 16.337 ton dan 13.770 ton. Namun produksi ini relatif rendah jika dibandingkan dengan provinsi sentra kopi di Indonesia yaitu Sumatera Selatan yaitu sebanyak 206.307 ton pada tahun 2022. Salah satu kebijakan Provinsi Sumatera Barat untuk meningkatkan produksi kopi yaitu dengan memperluas daerah penghasil kopi. Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu daerah yang memiliki sektor perkebunan di Sumatera Barat. Pada tahun 2021 luas perkebunan kopi di Kabupaten Dharmasraya yaitu 275 ha dengan produksi 0,396 ton/ha (BPS, 2021).

Proses pembibitan kopi sering kali menghadapi permasalahan perkecambahan biji. Menurut Saputra *et al.*, (2016) dormansi adalah suatu keadaan di mana tidak berkecambahnya benih meskipun dalam kondisi perkecambahan yang optimal. Benih yang menghambat perkecambahan biasanya disebabkan oleh adanya hambatan pada kulit biji yang keras. Bibit yang baik merupakan modal keberhasilan pertumbuhan tanaman di lapangan karena dapat berproduksi secara maksimal. Perbanyakan tanaman kopi bisa dilakukan secara generatif dan vegetatif. Perbanyakan secara generatif menggunakan biji

sedangkan perbanyakan vegetatif dilakukan dengan cara stek, sambung atau kultur jaringan. Kopi secara generatif mempunyai kendala dalam perbanyakan yaitu biji kopi yang memerlukan waktu cukup lama untuk berkecambah. Selain itu, kulit biji yang impermeabel juga berpengaruh dapat mereduksi kandungan oksigen dalam benih sehingga dalam keadaan anaerobik terjadi sintesis zat penghambat tumbuh. Menurut Najiyati dan Danarti (2009) untuk mencapai stadium serdadu (hipokotil tegak lurus) membutuhkan waktu 4-6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8-12 minggu.

Benih kopi mempunyai masa dormansi diakibatkan oleh hambatan fisik dan kulit benihnya yang keras. Keadaan ini mengakibatkan sulitnya air dan oksigen menembus kulit benih serta menghalangi pertumbuhan embrio (Desmawan *et al.*, 2011). Beberapa penelitian pengupasan kulit benih serta perendaman benih dalam air, ditambahkan zat pengatur tumbuh dan dalam larutan bahan kimia mampu mempercepat waktu perkecambahan. Menurut Yuniarti dan Djaman (2015), perendaman dalam zat kimia bertujuan untuk melunakkan kulit benih atau untuk melarutkan zat penghambat pertumbuhan. Secara kimia dilakukan perendaman menggunakan larutan kalium nitrat ( $\text{KNO}_3$ ).  $\text{KNO}_3$  merupakan salah satu larutan perangsang perkecambahan yang sering digunakan.

Penelitian yang berkaitan dengan penggunaan  $\text{KNO}_3$  dilakukan oleh Nengsih (2017), perlakuan terbaik untuk uji pematangan dormansi benih kopi Liberika adalah perendaman dalam larutan  $\text{KNO}_3$  dengan konsentrasi 0,5% selama 24 jam yang menunjukkan persentase daya berkecambah sebesar 58,33% dan tinggi kecambah mencapai 7,78 cm. Biji kopi Arabika dengan Konsentrasi  $\text{KNO}_3$  0,3% dan lama perendaman 24 jam menghasilkan persentase sebesar 65,33%. Menurut Pertiwi *et al.*, (2015) perendaman selama 24 jam merupakan waktu perendaman terbaik yang dapat meningkatkan persentase perkecambahan benih, panjang hipokotil dan bobot berangkasan benih kopi Robusta. Berdasarkan latar belakang penelitian diatas penulis tertarik melakukan penelitian mengenai kalium nitrat pada tanaman kopi dengan judul Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Kalium Nitrat ( $\text{KNO}_3$ ) terhadap Viabilitas Benih Kopi Robusta (*Coffea canephora*).

## **B. Rumusan masalah**

1. Bagaimanakah interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi  $\text{KNO}_3$  terhadap viabilitas benih kopi ?
2. Berapakah lama perendaman  $\text{KNO}_3$  yang terbaik terhadap viabilitas benih kopi ?
3. Berapakah konsentrasi  $\text{KNO}_3$  yang terbaik terhadap viabilitas benih kopi ?

## **C. Tujuan**

1. Mengetahui interaksi antara lama perendaman benih dalam  $\text{KNO}_3$  dan konsentrasi  $\text{KNO}_3$  terhadap viabilitas benih kopi Robusta
2. Mengetahui lama perendaman benih dalam  $\text{KNO}_3$  yang terbaik terhadap viabilitas benih kopi Robusta.
3. Mengetahui konsentrasi  $\text{KNO}_3$  yang terbaik terhadap viabilitas benih kopi Robusta

## **D. Manfaat penelitian**

1. Untuk menambah pengetahuan dan informasi tentang pengaruh lama perendaman dan konsentrasi  $\text{KNO}_3$  terhadap benih kopi Robusta
2. Membantu mempercepat pertumbuhan benih kopi.
3. Meningkatkan viabilitas benih kopi Robusta

