

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas ekspor hasil perkebunan Indonesia selain kelapa sawit, karet, dan kakao. Kopi banyak diperdagangkan di dunia karena dapat diolah menjadi minuman yang lezat rasanya (AAK, 1998). Kopi sendiri diharapkan mampu meningkatkan nilai devisa ekspor bagi Indonesia.

Kopi Indonesia saat ini ditilik dari hasilnya, menempati peringkat keempat terbesar di dunia. Kopi memiliki sejarah yang panjang dan memiliki peranan penting bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Indonesia dengan letak geografisnya yang sangat cocok untuk tanaman kopi. Letak Indonesia sangat ideal bagi iklim mikro pertumbuhan dan produksi kopi (Widiyanti, 2013).

Kopi memiliki peluang pasar yang baik di dalam maupun luar negeri, dengan luas areal perkebunan kopi Indonesia pada tahun 2016 sebesar 1.246.657 ha kemudian pada tahun 2017 bertambah menjadi 1.252.703 ha. Sedangkan untuk produksi kopi, pada tahun 2016 sebesar 663.871 ton/ha dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 666.992 ton/ha (BPS, 2017).

Produksi kopi setiap tahunnya mengalami kenaikan, dengan demikian proses perbanyakan bibit harus dilakukan karena untuk ketersediaan bibit yang bermutu menjadi suatu hal yang penting untuk kesinambungan produksi tanaman. Biji kopi bermutu dihasilkan dari tanaman kopi yang baik kualitasnya. Aspek budidaya tanaman kopi yang cukup penting untuk dipelajari antara lain proses pembibitan atau perbanyakannya (Pertwi *et al*, 2016).

Kopi robusta dapat diperbanyak melalui cara vegetatif dan generatif. Cara generatif dapat dilakukan menggunakan biji sedangkan vegetatif yaitu dengan menyambung atau stek. Perkembangbiakan secara generatif memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu perkecambahan biji yang lama, sehingga mempengaruhi produksi tanaman kopi (Muljana, 1983

dalam Lestari *et al*, 2016). Proses perkecambahan biji dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah dormansi biji. Benih dinyatakan dorman apabila benih tersebut sebenarnya hidup namun sulit berkecambah walaupun berada pada keadaan yang secara umum dianggap telah memenuhi persyaratan bagi suatu perkecambahan (Sutopo, 2002).

Pematahan dormansi perlu dilakukan untuk mempercepat perkecambahan, pematahan dormansi dapat dilakukan secara fisika dan kimia. Secara kimiawi, pematahan dormansi dapat dilakukan dengan cara perendaman dalam larutan asam kuat. Menurut Gardner *et al*(1991), asam kuat sangat efektif untuk mematahkan dormansi pada biji yang memiliki struktur kulit keras, Asam sulfat (H_2SO_4) sebagai asam kuat sehingga dapat melunakkan kulit biji sehingga dapat dilalui oleh air dengan mudah.

Pada penelitian Iksanto *et al*,(2017) pembibitan tanaman sawo kecil yang berasal dari biji dalam perendamanlarutan H_2SO_4 80% dengan perbedaan lama perendaman 5, 10, dan 15 menit menunjukkan, bahwa perendaman selama 15 menit menunjukkan laju perkecambahan tertinggi (5,50 hari) yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya dan laju perkecambahan terendah terdapat pada kontrol (9,67 hari). Sedangkan menurut Lestari *et al*, (2016) pada penelitian pematahan dormansi dan perkecambahan biji kopi arabika (*Coffea arabika* L.), dengan perbedaan taraf konsentrasi H_2SO_4 0%, 5%, 10%, dan 15% dengan waktu perendaman yang sama yaitu 25 menit, pada parameter persentase daya kecambah kopi tertinggi pada perlakuan H_2SO_4 20% dengan rerata 4,65 %tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan H_2SO_4 10%, dan 15%, tetapi berbeda nyata pada perlakuan H_2SO_4 0% dan 5%. Penelitian dengan penggunaan H_2SO_4 yang dilakukan oleh Hedty *et al*, (2014) perlakuan terbaik untuk uji viabilitas benih kopi arabika adalah perendaman benih pada larutan H_2SO_4 pada konsentrasi 20% dan air kelapa dengan konsentrasi 100% yang menunjukkan persentase perkecambahan tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya sebesar 86,66% , pertumbuhan kecambah sebesar 30,46%, dan

terendah pada kontrol yaitu dengan persentase perkecambahan 6,66% dan pertumbuhan kecambah 11,56 % .

Perlakuan perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 yang dikombinasikan dengan lama perendaman berbeda akan mempengaruhi perkecambahan, karena lama perendaman akan mempengaruhi banyaknya larutan H_2SO_4 yang terserap kedalam benih. Semakin pekat larutan asam sulfat yang digunakan, waktu perendaman semakin cepat (Harjadi, 1979 dalam Suyatmi, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penyusun bermaksud meneliti pengaruh konsentrasi larutan H_2SO_4 dan lama perendaman benih terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi larutan H_2SO_4 berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre)?
2. Apakah lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre)?
3. Adakah interaksi antara konsentrasi larutan dan lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre)?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi larutan H_2SO_4 terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).
2. Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).
3. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).

D. Hipotesis

1. Diduga konsentrasi larutan H_2SO_4 berpengaruh terhadap terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).
2. Diduga lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 terhadap pertumbuhan awal bibit kopi robusta (*Coffea chanephora* Pierre).

