PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembibitan kelapa sawit merupakan titik awal yang paling menentukan masa depan pertumbuhan tanaman kelapa sawit di lapangan. Bibit yang unggul merupakan modal dasar untuk mencapai produktivitas yang tinggi dan standar bibit yang baik dapat dilihat dari diameter batang yang besar, tinggi bibit, jumlah daun yang cukup dan tidak terserang hama dan penyakit.

Pertumbuhan bibit yang baik selain dipengaruhi oleh kualitas bibit juga oleh pemeliharaan selama di pembibitan, bibit yang berkualitas di pengaruhi oleh proses pembenihan yang baik. Benih adalah biji tanaman yang digunakan untuk tujuan pertanaman. Sehingga masalah teknologi benih berada dalam lingkup agronomi. Benih adalah simbol dari suatu permulaan yang merupakan inti dari kehidupan di alam semesta dan yang paling penting adalah kegunaannya sebagai penyambung dari kehidupan tanaman, Pertumbuhan bibit kelapa sawit diawali dengan pembentukan energy dan cadangan makanan yang terdapat pada endosperm.

Pada biji ada beberapa stuktur yang dapat berfungsi sebagai penyimpanan cadangan makanan yang terdapat pada endosperm. Endosperm pada biji kelapa sawit awalnya berbentuk cair dan berwarna putih dan setelah mengalami proses kematangan buah endosperm tersebut akan mengalami pengerasan. Cadangan makanan yang tersimpan dalam biji umumnya terdiri dari karbohidrat, lemak protein dan mineral (Sutopo. 1985).

Benih yang dipanen sebelum tingkat kemasakan fisiologisnya tercapai tidak mempunyai viabilitas tinggi. Diduga pada tingkatan tersebut benih belum memiliki cadangan makanan yang cukup dan juga pembentukan embrio belum sempurna. Dari percobaan yang telah dilakukan oleh Durham (1958) pada benih gandum (*Triticum aestivum*) dapat diketahui bahwa cadangan makanan yang terdapat pada endosperm yang belum masak masih belum cukup tersedia bagi pertumbuhan embrio selengkap yang tersedia pada endosperm masak (Sadjad. 1972).

Selain dari kualitas benih yang baik pembibitan juga di pengaruhi oleh ketersediaan media tanam yang, yaitu media tanam yang mampu menyediakan air dan unsur hara yang cukup untuk proses metabolisme serta sirkulasi udara yang baik yang menjamin proses respirasi akar di dalam tanah.

Sampai saat ini belum ada kajian yang mendalam terhadap peran endosperm dalam pertumbuhan bibit kelapa sawit. Oleh karena itu perlu dikaji sampai kapan endosperm tersebut berperan dalam pembibitan kelapa sawit di berbagai media tanam.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui peran endosperm dalam pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre *nursery*.
2. Untuk mengetahui jenis media tanam yang mana yang dapat memenuhi kebutuhan makanan bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan informasi mengenai peran endosperm untuk menyimpan cadangan makanan pada pertumbuhan bibit kelapa sawit.