

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kapas (*Gossypium hirsutum* L.) merupakan tanaman budidaya yang diambil seratnya sebagai bahan sandang dan bijinya sebagai bahan industri. Tanaman kapas merupakan salah satu tanaman sebagai bahan baku industri tekstil penting di dunia. Tanaman kapas di Indonesia walaupun sudah sejak zaman pemerintahan Belanda telah ditanam namun sampai sekarang produksinya tidak mencukupi kebutuhan nasional Indonesia, dimana setiap tahun industri tekstil membutuhkan sedikitnya 268.500 ton serat kapas, akan tetapi dari seluruh kebutuhan nasional tersebut baru terpenuhi 2,3% atau 6,250 ton serat kapas dari produksi dalam negeri dan ini berarti 97% bahan baku industri harus diimpor. Rendahnya produksi kapas dalam negeri serta kurangnya minat petani untuk mengembangkan kapas termasuk faktor yang menyebabkan tingginya angka impor kapas tersebut. Menurut Badan Statistik Perkebunan Indonesia (2016) luas areal tanaman kapas terjadi fluktuasi dan areal tanaman kapas di Indonesia di dominasi oleh perkebunan rakyat, dimana luas areal tahun 2014 yaitu 3.670 ha dengan produksi 761 ton kapas, tahun 2015 luas arealnya yaitu 7.630 ha dengan produksi 1.712 ton dan data sementara untuk tahun 2016 yaitu 2050 ha luas lahan yang menghasilkan 595 ton kapas.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2016) tampak dengan jelas Indonesia sebagian besar impor dari luar karena sedikitnya luas lahan dan produksi serat kapas Indonesia. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketersediaan benih bermutu yang sedikit, kurang minatnya dari petani sampai kelangkaan modal petani. Padahal ketersediaan sumberdaya alam untuk melakukan budidaya kapas ini sangat banyak dikarenakan syarat tumbuh dari tanaman kapas tidak membutuhkan kondisi khusus untuk budidaya.

Di Indonesia penghasil tanaman kapas hanya terdapat di beberapa provinsi yaitu Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, NTB dan NTT. Luas areal dan produksi tanaman kapas tertinggi berada di daerah Sulawesi

Selatan yaitu pada tahun 2014 dengan luas areal 1600 ha dan produksi tanaman kapas yaitu 450 ton (Badan Statistik Perkebunan Indonesia, 2016).

Umumnya tanaman kapas di Indonesia dibudidayakan di daerah bagian Timur Indonesia. Syarat tumbuh tanaman kapas dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik apabila memenuhi persyaratan tumbuh sebagai berikut : a) curah hujan 700-1500 mm/selama 3,5 bulan dan bulan kering mulai saat menjelang panen; b) suhu udara $14^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$; c) kelembaban udara $\pm 70\%$, d) radiasi surya paling sedikit 5 jam/hari, tanaman kapas dapat diusahakan pada berbagai jenis tanah. Saat ini Balittas (Balai Penelitian Pemanis dan Serat) telah mengeluarkan 15 seri varietas kapas Indonesia beberapa diantaranya varietas Kanesia 8, Kanesia 9, Kanesia 10, Kanesia 12, Kanesia 14. Varietas baru yang dilepas memberikan hasil yang lebih bagus dibanding kapas Kanesia 8, berdasarkan deskripsi kapas Kanesia 10 menunjukkan hasil produktivitas yang lebih tinggi, tahan terhadap serangan hama, pertumbuhan baik dan cocok di berbagai jenis tanah, dimana varietas ini mampu beradaptasi secara luas diberbagai areal pengembangan. Berdasarkan syarat tumbuh tanaman kapas, maka dapat dilakukan budidaya tanaman kapas di Sumatera Barat. Tanaman kapas ini dapat menjadi alternatif budidaya tanaman untuk petani, sehingga dapat menghasilkan bahan baku untuk industri pertekstilan Indonesia, yang membuat impor kapas dari luar negeri menjadi berkurang.

Pertumbuhan tanaman kapas dapat ditingkatkan menggunakan media tanam. Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan ditanam. Menurut Haryadi tahun 1986 *cit.*, Fatimah et.al (2008) menyatakan bahwa media yang baik untuk tanaman harus mempunyai sifat fisik yang baik, gembur dan mempunyai kemampuan menahan air.

Media tanam yang termasuk dalam kategori bahan organik umumnya berasal dari komponen organisme hidup, misalnya bagian dari tanaman seperti daun, batang, bunga, buah, dan kulit kayu. Beberapa jenis bahan organik yang dapat dijadikan sebagai media tanam di antaranya arang sekam, cacahan pakis, kompos, sabut kelapa, pupuk kandang dan humus.

Media tanam berbahan dasar organik mempunyai banyak keuntungan dibandingkan media tanah yaitu kualitasnya tidak bervariasi, bobot lebih ringan, dan lebih bersih. Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibanding dengan bahan anorganik. Hal itu disebabkan bahan organik mampu menyediakan unsur-unsur hara bagi tanaman. Selain itu, bahan organik juga memiliki pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang tinggi.

Media tanam organik yang dipilih dalam budidaya tanaman kapas yaitu arang sekam padi. Arang sekam mengandung SiO_2 (52%), K (0,3 %), C (31%), F (0,08%), N (0,18%) dan kalsium (0,14%). Selain itu juga mengandung unsur lain seperti K_2O , MgO , Fe_2O_3 , CaO , Cu dan MnO dalam jumlah yang kecil serta beberapa jenis bahan organik. Kandungan silikat yang tinggi dapat menguntungkan bagi tanaman karena menjadi lebih tahan terhadap hama dan penyakit akibat adanya pengerasan jaringan. Sekam bakar juga digunakan untuk menambah kadar kalium dalam tanah (Wuryaningsih, 1996 cit., Margareta 2017).

Arang sekam padi dapat dijadikan media tanam karena mudah mengikat air, tidak mudah lapuk, merupakan sumber kalium (K) yang dibutuhkan tanaman dan tidak mudah menggumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna. Dimana unsur-unsur tersebut sangat berguna bagi tanaman mulai dari proses pembentukan akar, batang, daun sampai buah kapas itu sendiri. Media tanam yang ideal untuk tanaman bersifat subur, gembur, beraerasi cukup baik, dan berdrainase baik. Menurut Suhendra (2017) penelitian menggunakan arang sekam padi sebagai media tumbuh pembibitan kelapa sawit dicampur dengan tanah. Hasil percobaan menunjukkan bahwa campuran yang baik sebagai media tumbuh yaitu arang sekam dicampur tanah dengan perbandingan (1:3).

Selain penggunaan media tanam arang sekam padi untuk pembibitan kapas juga membutuhkan pemupukan yaitu pupuk urea. Pemupukan bertujuan untuk memenuhi kekurangan kebutuhan unsur hara. Pupuk urea adalah pupuk yang mengandung nitrogen (N) berkadar tinggi. Unsur nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Unsur nitrogen di dalam pupuk urea sangat

bermanfaat bagi tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan. Serta pupuk urea juga mampu menambah kandungan protein di dalam tanaman (Suhartono, 2012).

Menurut Erida (2013) Pertumbuhan bibit kakao dengan pemberian urea dalam perlakuan 1 g/polibag, 2 g/polibag dan 3 g/polibag, menunjukkan hasil pertumbuhan bibit tanaman kakao yang terbaik yaitu dengan pemberian urea 2 g/polibag. Hal tersebut menjadi acuan untuk melakukan penelitian ini. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Campuran Media Tanam Arang Sekam Dengan Tanah Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kapas (*Gossypium Hirsutum L.*)**”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi antara penggunaan arang sekam dan pemberian pupuk urea.
2. Apakah ada pengaruh dari penggunaan arang sekam untuk pertumbuhan tanaman kapas.
3. Apakah ada pengaruh dari pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan tanaman kapas.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan interaksi terbaik pemberian arang sekam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan tanaman kapas.
2. Melihat pengaruh terbaik penggunaan arang sekam sebagai media tanam terhadap pertumbuhan tanaman kapas.
3. Melihat pengaruh terbaik pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan tanaman kapas.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan untuk menambah ilmu pengetahuan.
2. Hasil informasi ini diharapkan menjadi sumber data dan pedoman bagi petani dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil budidaya tanaman kapas.
3. Diharapkan dengan pemberian media tanam arang sekam dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman kapas dan tanaman kapas dapat tumbuh di Sumatera Barat.

