

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekspor buah-buahan dan sayuran yang berasal dari Indonesia harusnya mampu bersaing dengan produk luar negeri. Namun, kenyataannya di Indonesia hasil produk buah-buahan dan sayuran lebih dikuasai produk dari luar negeri. Kegiatan Impor produk buah-buahan dan sayuran di Indonesia cukup tinggi dikarenakan permintaan produk dari luar negeri lebih besar dibandingkan permintaan produk dari Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS, 2015) menyatakan nilai impor yang didapat Indonesia saat bulan Maret tahun 2015 dari berbagai negara mencapai US \$ 33,93 juta dengan berat 44,33 juta kilogram (Kg) dimana angka yang didapat mengalami penurunan dari bulan sebelumnya yang bernilai US \$61,08 juta.

Salah satu contoh sayuran di Indonesia yang cukup banyak dikonsumsi adalah sawi hijau. Produk hortikultura seperti sawi dapat membantu memperlancar sistem pencernaan (Yuniarti *et al.*, 2000). Pertumbuhan sawi bergantung pada jumlah nutrisi dan unsur hara yang diberikan serta faktor lingkungan yang mendukung. Rendahnya jumlah nutrisi dan unsur hara bagi tanaman menyebabkan pertumbuhan tanaman terganggu. Salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi melalui pemanfaatan teknologi *sonic bloom*.

Teknologi *Sonic bloom* pertama kali dikenalkan oleh Dan Carlson. Teknologi ini dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman baik dari segi hasil maupun mutu tanaman. Gelombang suara yang dihasilkan berfrekuensi antara 3000-5000 Hz, yang diibaratkan seperti kicauan burung di pagi hari yang dapat membantu merangsang terbukanya stomata pada tanaman (Suwardi, 2010).

Manfaat *Sonic Bloom* antara lain meningkatkan laju pertumbuhan tanaman, produksi tanaman lebih baik dan hasil panen yang lebih menguntungkan. Berbagai jenis tanaman bisa diaplikasikan dengan teknologi *Sonic Bloom* baik tanaman semusim maupun tanaman tahunan. Contoh tanaman

semusim antara lain palawija, bunga-bunga dan padi. Sedangkan tanaman tahunan antara lain kelapa sawit, meranti, kopi, kakao dan karet. Pemberian nutrisi *Sonic Bloom* untuk tanaman semusim dengan tanaman tahunan tidak sama.

Teknologi *sonic bloom* dapat dimanfaatkan menggunakan bantuan alunan musik yang sesuai dengan jenis tanaman. Gelombang musik yang dihasilkan akan membantu pergerakan stomata pada daun yang akan membuat pertumbuhan tanaman lebih cepat daripada tanpa menggunakan musik. Akan tetapi, pemberian musik juga harus sejalan dengan pemberian nutrisi yang baik bagi tanaman. Beberapa jenis musik yang digunakan untuk tanaman seperti murottal, musik *hard rock*, dan musik klasik.

Teknologi *sonic bloom* telah banyak digunakan dengan berbagai jenis musik maupun suara terhadap tanaman yang berbeda – beda. Seperti penelitian Prasetyo (2014) paparan musik klasik mempercepat daya berkecambah tanaman sawi hijau lebih baik dibandingkan dengan paparan kebisingan. Sedangkan pada penelitian Utami *et al.*, (2012) musik *hard rock* memberikan respon yang baik pada tanaman cabai merah keriting.

Berlandaskan dari kajian yang telah dilakukan, penelitian yang telah dilakukan menggunakan jenis musik klasik dan musik tradisional (minang). Berlandaskan penelitian penggunaan musik yang telah dilakukan Collins (2001) mengenai pengaruh suara dengan ferkuensi 5000 Hz – 14000 Hz terhadap tanaman dimana dapat mempengaruhi tinggi dan lebar daun dari tanaman kacang tanah secara signifikan dibanding tanpa perlakuan kepada tanaman kacang tanah. Mengacu pada kajian sebelun ini peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul **“Aplikasi Pemaparan *Sonic Bloom* dengan Pemanfaatan Musik Klasik dan Minang terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan pengaruh musik klasik dan minang terhadap pertumbuhan tanaman sawi serta membandingkan dengan tanaman sawi tanpa perlakuan musik (perlakuan kontrol).

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa mengetahui seberapa besar peran musik klasik dan minang yang dipaparkan aplikasi *sonic bloom* dengan objeknya tananam sawi.

