

Pemecahan Dormansi Dan Perkecambahan Keranjik (*Dialium indum* L.) Secara Mekanis Dan Kimiawi

Surya Aspita¹, Yumeliani²
Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang
Email : Suryaaspita04@gmail.com

ABSTRAKS

Keranjik termasuk tumbuhan penghasil biji bertipe dormansi atau disebut “benih keras” biji ini sulit untuk menyerap air karena kulit bijinya yang keras dengan struktur terdiri dari lapisan sel-sel palisade berding tebal terutama di permukaan paling luar dan bagian dalamnya mempunyai lapisan lilin dari bahan kutikula. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan mekanis dan kimiawi terhadap perkecambahan Keranjik dan Perlakuan manakah yang terbaik dalam mempengaruhi kecepatan berkecambah biji Keranjik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu dan pengetahuan terutama mengenai Pemecahan Dormansi Dan Perkecambahan Keranjik (*Dialium indum* L.) Secara Mekanis Dan Kimiawi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 (lima) perlakuan dalam penelitian yang meliputi 3 (tiga) perlakuan secara mekanis dan 2 (dua) perlakuan secara kimiawi. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Analisis yang digunakan adalah analisis sidik ragam, selanjutnya untuk mengetahui perbedaan perlakuan digunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf perlakuan 5% dan 1%. Hasil penelitian tentang pemecahan dormansi dan perkecambahan Keranjik (*Dialium indum* L.) secara mekanis dan kimiawi diketahui bahwa memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap waktu berkecambah, persentase perkecambahan dan persentase hidup biji Keranjik. Perlakuan M1 (pengamplasan) adalah yang terbaik untuk mempercepat perkecambahan biji keranjik yaitu 11 kecambah yang hidup dengan rerata hari berkecambah 2,5 hari, persentase berkecambah yang terbaik yaitu perlakuan M1 (pengamplasan) yaitu sebesar 91,67%, sedangkan persentase hidup yang terbaik yaitu perlakuan pengamplasan (M1), sedangkan perlakuan terkecil adalah perlakuan K2 (perendaman dengan menggunakan Air Infus Otsu-RL) yaitu pada perendaman dengan menggunakan Air Infus Otsu- RL yaitu sebesar 66,67%.

Kata Kunci : Perkecambahan, Keranjik, Secara Mekanis dan Kimiawi.

PENDAHULUAN

Keranjik atau disebut Asam Kuranji (*Dialium indum* L.), Luk Yee, Tamarind Plum, Velvet Tamarind, termasuk famili Fabaceae

atau Leguminosae. Tumbuhan ini secara alami tumbuh di pegunungan hutan tropis dengan ketinggian tempat 1.200 mdpl. Biasanya juga terdapat di lereng bukit dan

pegunungan. Pohon tumbuh baik pada pengairan yang baik, tanah yang subur dan kaya bahan organik serta di lingkungan lembab berpasir atau menyukai tempat yang teduh. Tumbuhan ini mempunyai toleran yang baik pada daerah yang miskin akan unsur hara. Pohon keranjik hampir tidak pernah dibudidayakan dan merupakan tanaman liar yang dimanfaatkan atau ditebang sebagai kayu. Kayu dari pohon Keranjik keras, tahan lama, berat, berwarna coklat bercahaya dengan tekstur yang bagus. Kayu dapat digunakan untuk membuat kapal, rumah dan lantai. Pohon ini dapat juga digunakan sebagai kayu bakar dan arang.

Di Kalimantan pohon ini tumbuh liar di hutan-hutan dan saat ini sudah mulai langka atau jarang ditemukan karena terjadinya alih fungsi lahan untuk perkebunan atau pertanian. pohon Keranjik di hutan Kalimantan Barat banyak tumbuh di sepanjang hulu sungai kapuas namun sekarang mulai terancam punah akibat alih fungsi lahan untuk perkebunan atau pertanian. Pohon Keranjik termasuk spesies *Leguminosae*, menurut Sutopo L., (1998), tumbuhan ini termasuk

penghasil biji bertipe dormansi atau disebut “benih keras” biji ini sulit untuk menyerap air karena kulit bijinya yang keras dengan struktur terdiri dari lapisan sel-sel palisade berdinding tebal terutama di permukaan paling luar dan bagian dalamnya mempunyai lapisan lilin dari bahan kutikula. Sifat keras dan susah berkecambah inilah yang menjadi kendala pembibitan Keranjik.

Perlakuan pemecahan dormansi Keranjik dapat dilakukan dengan skarifikasi, ini merupakan salah satu upaya pretreatment atau perlakuan awal pada benih yang ditujukan untuk mematahkan dormansi dan mempercepat terjadinya perkecambahan benih yang seragam. Skarifikasi (pelukaan kulit benih) adalah cara untuk memberikan kondisi benih yang impermeabel menjadi permeabel melalui pemasukan pembakaran, pemecahan, pengikiran dan penggoresan dengan bantuan pisau, jarum, pemotong kuku, kertas amplas, dan alat lainnya. Kulit benih yang permeabel memungkinkan air dan gas dapat masuk ke dalam benih sehingga proses imbibisi dapat

terjadi (Schmidt, 2000 *cit.* Juhanda *et al.*, 2013).

Menurut Copeland, L O. Dan M. B., McDonald (1985) Menggosok biji dengan amplas atau pasir dan penggoncangan biji banyak digunakan untuk melukai kulit biji untuk memudahkan terjadinya imbibisi. Perendaman dengan alkohol 70% juga dapat dilakukan untuk pemecahan dormansi, menurut Suyatmi, *et al.*, (2011), perendaman biji Keranjik dengan alkohol 70% dan perendaman menggunakan air infus otsu-RL selama beberapa menit dapat menghasilkan persentase perkecambahan yang lebih tinggi.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh perlakuan mekanis dan kimiawi terhadap perkecambahan Keranjik dan untuk mengetahui Perlakuan manakah yang terbaik dalam mempergaruhi kecepatan berkecambah biji Keranjik.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat 5 (lima) perlakuan dalam penelitian yang meliputi perlakuan secara mekanis yaitu, Tanpa

perlakuan (M0), pengamplasan (M1) dan pengikisan (M2 dan perlakuan secara kimiawi yaitu perendaman dengan menggunakan Alkohol 70% (K1) dan perendaman dengan menggunakan air infus Otsu-RL (K2). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

Populasi dan Sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 3 taraf perlakuan secara mekanis dan 2 perlakuan secara kimiawi, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan setiap ulangan terdapat 4 biji, sehingga terdapat $6 \times 3 \times 4 = 72$ biji Keranjik. Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 2 biji untuk setiap kombinasi perlakuan dan ulangan sehingga biji Keranjik yang diamati sebanyak 6 perlakuan \times 3 ulangan \times 2 biji = 36 biji

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Biji Keranjik, Amplas, Alkohol 70%, Cairan infus otsu-RL, Pasir, Tanah, Polybag dan Baskom. Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini

adalah Pisau, Kamera, Alat tulis, Mistar ukur dan Cangkul

Pelaksanaan Penelitian

1 Pembuatan Naungan

Naungan dibuat dengan menggunakan daun Alang-alang. Naungan dibuat dengan tinggi sebelah timur 2,5 m, sebelah barat 2 m dan panjang 3 m sedangkan lebarnya 2,5 m. Sebelum naungan dibuat, terlebih dahulu dilakukan pembersihan lahan. Jika permukaan atau dasar tanahnya kurang datar, maka akan diratakan terlebih dahulu agar polybag dapat berdiri dengan tegak.

2 Persiapan Biji Keranjik

Biji Keranjik dikumpulkan kemudian diseleksi yang ukurannya hampir sama. Biji Keranjik yang digunakan yaitu biji dari buah Keranjik yang sudah matang dan saat direndam didalam air biji Keranjik tidak mengapung. Untuk memisahkan biji Keranjik dari daging buahnya dengan cara merendam daging buahnya pada air sampai daging buahnya lembuh dan mudah lepas dari bijinya.

3 Persiapan Media Semai

Media semai yang digunakan berasal dari tanah pada lokasi penelitian dan sedikit pasir. Tanah di cangkul dan digemburkan sampai halus, selanjutnya dicampur dan diaduk sampai merata dengan pasir dengan perbandingan 2:1 sebelum disemai media disiram dengan air secukupnya.

4. Perlakuan Secara Mekanis

Perlakuan secara mekanis dengan menggunakan kertas amplas halus dan pengikisan menggunakan pisau. Perlakuan mekanis yang menggunakan kertas amplas halus yaitu dengan mengosokkan biji Keranjik pada bagian pinggir. Pengikisan dilakukan pada biji Keranjik menggunakan pisau secara hati-hati agar tidak melukai bagian dalam biji.

5. Perlakuan Secara Kimiawi

Perlakuan secara kimiawi menggunakan alkohol 70% dan air infus otsu-RL 5 ml. Masing-masing perlakuan direndam selama 30 menit. Setiap kombinasi perlakuan biji yang direndam sebanyak 4 biji dan setiap perlakuan diulang 3 kali.

6. Penyemaian

Penyemaian dilakukan dengan meletakkan biji pada media semai yang sudah disiapkan. Biji Keranjik disemai dengan cara meletakkan bagian biji yang tidak diberikan perlakuan kebagian bawah dan yang diberikan perlakuan kebagian atas sedalam 1-2 cm. Setelah disemai biji ditutup tipis dengan media tanamnya kemudian disiram secukupnya

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan dengan menyemprotkan air dengan hand sprayer ke pada media semai pada biji Keranjik untuk menjaga kelembabannya. Penyemprotan

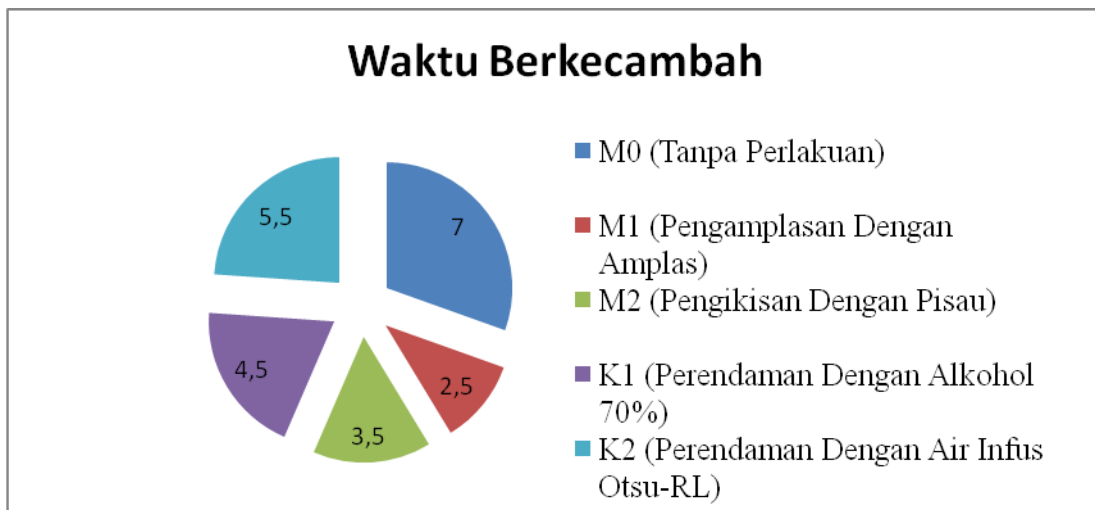
dilakukan setiap hari sekali atau sesuai kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

A.1 Waktu Berkecambah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan pengamplasan dengan menggunakan Amplas (M1) adalah yang terbaik dalam mempercepat perkecambahan biji Keranjik, sedangkan yang paling lama berkecambah adalah Tanpa perlakuan (M0). Selengkapnya hasil penelitian mengenai pemecahan dormansi dan waktu berkecambah biji Keranjik dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Kecepatan Berkecambah (Hari) Biji Keranjik Sesuai Perlakuan Yang Diberikan.

Hasil analisis sidik ragam mengenai kecepatan berkecambah biji Keranjik, sebagai akibat perlakuan secara mekanis dan kimiawi, dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 1. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Terhadap Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Sumber | Derajat | Jumlah | Kuadrat | F | F. Tabel | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|------|
| Keragaman | Bebas | Kuadrat | Tengah | Hitung | 5% | 1% |
| Perlakuan | 4 | 39,07 | 9,77 | 20,93** | 3,48 | 5,98 |
| Galat | 10 | 4,67 | 0,47 | | | |
| Total | 14 | 43,73 | | | | |

$Kk = 3,06\%$

Sumber : Analisis Data Penelitian 2019

Keterangan :

** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam diketahui bahwa perlakuan secara mekanis dan kimiawi memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap kecepatan berkecambah biji Keranjik. Untuk mengetahui perlakuan secara

mekanis dan kimiawi yang terbaik dalam mempercepat perkecambahan biji Keranjik, maka dilakukan uji lanjut. Hasil uji lanjut melalui Uji Beda Nyata Terkecil terhadap kecepatan berkecambah biji Keranjik, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Beda Nyata Terkecil Pengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Terhadap Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Perlakuan | Rerata | Beda | | | | |
|----------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|----|
| | | M1 | M2 | K1 | K2 | M0 |
| M1 | 2,33 | | | | | |
| M2 | 3,33 | 1,00 ^{ns} | | | | |
| K1 | 4,33 | 2,00** | 1,00 ^{ns} | | | |
| K2 | 5,33 | 3,00** | 2,00** | 1,00 ^{ns} | | |
| M0 | 7,00 | 4,67** | 3,67** | 2,67** | 1,67* | |
| BNT 5% = 1,243 | | BNT 1% = 1,768 | | | | |

Sumber : Hasil Analisis Data 2019

Keterangan :

ns : Tidak Singnifikan

* : Berpengaruh Singnifikan

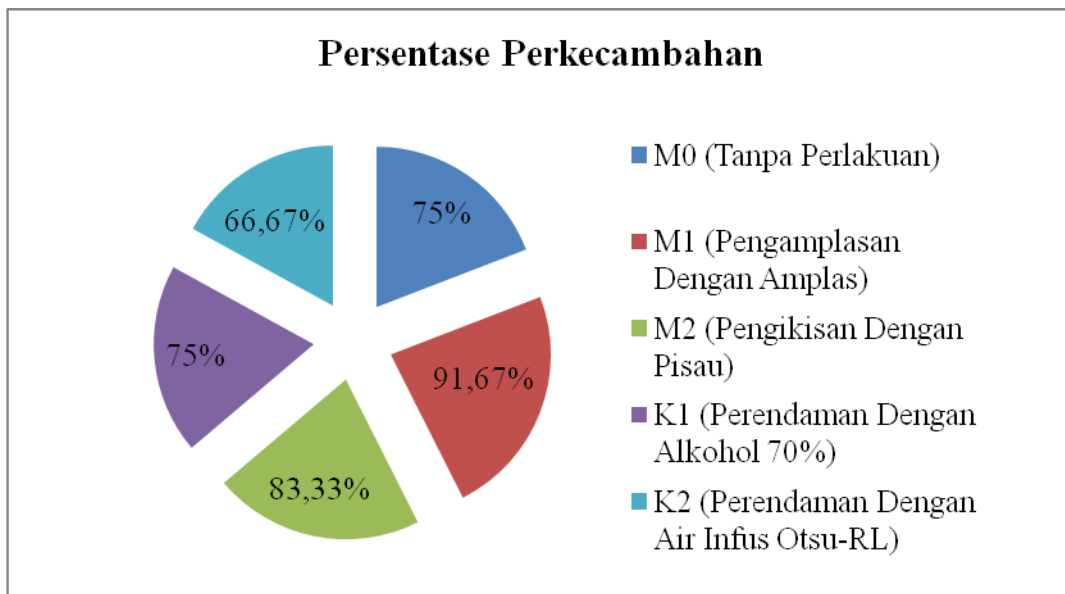
** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil uji BNT seperti yang terlihat pada tabel 2, maka diketahui bahwa perlakuan pengamplasan (M1) adalah yang terbaik dalam mempengaruhi kecepatan berkecambah biji Keranjik.

A.2. Persentase Perkecambahan

Persentase perkecambahan merupakan angka yang menunjukkan banyaknya biji Keranjik yang berkecambah normal. Persentase perkecambahan didapatkan dengan cara membandingkan antara jumlah

biji Keranjik yang berkecambah normal dengan jumlah seluruh biji yang dikecambahkan dikali seratus persen. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan pengamplasan (M1) menghasilkan persentase berkecambah yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya, yaitu sebesar 91,67 %. Selengkapnya hasil penelitian mengenai persentase perkecambahan biji Keranjik dapat dilihat pada gambar berikut ini .



Gambar 2. Persentase Perkecambahan Biji Keranjik

Hasil analisis sidik ragam mengenai persentase perkecambahan biji Keranjik, sebagai akibat perlakuan secara mekanis dan kimiawi, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis Sidik Ragam Perengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Terhadap Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F hitung | F. Tabel | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|----------|----------|------|
| | | | | | 5% | 1% |
| Perlakuan | 4 | 14,67 | 3,67 | 55,00** | 3,48 | 5,98 |
| Galat | 10 | 0,67 | 0,07 | | | |
| Total | 14 | 15,33 | | | | |

KK = 0,55 %

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Keterangan :

** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam yang dapat dilihat pada tabel 3 diketahui bahwa perlakuan secara mekanis dan kimiawi memberikan pengaruh yang sangat singnifikan terhadap persentase perkecambahan biji Keranjik. Untuk mengetahui perlakuan secara mekanis dan kimiawi yang terbaik dalam

persentase perkecambahan biji Keranjik, maka dilakukan uji lanjut. Hasil uji lanjut melalui Uji Beda Nyata Terkecil terhadap persentase perkecambahan biji Keranjik, sebagai akibat perlakuan secara mekanis dan kimiawi, dapat dilihat pada tabel 4..

Tabel 4. Uji Beda Nyata Terkecil Pengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Terhadap Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Perlakuan | Rerata | Beda | | | | |
|----------------|--------|--------|--------------------|----------------|--------|----|
| | | K2 | K1 | MO | M2 | M1 |
| K2 | 8,00 | | | | | |
| K1 | 9,00 | 1,00** | | | | |
| M0 | 9,00 | 1,00** | 0,00 ^{ns} | | | |
| M2 | 9,67 | 1,67** | 0,67* | 0,67* | | |
| M1 | 11,00 | 3,00** | 2,00** | 2,00** | 1,33** | |
| BNT 5% = 0,470 | | | | BNT 1% = 0,668 | | |

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Keterangan :

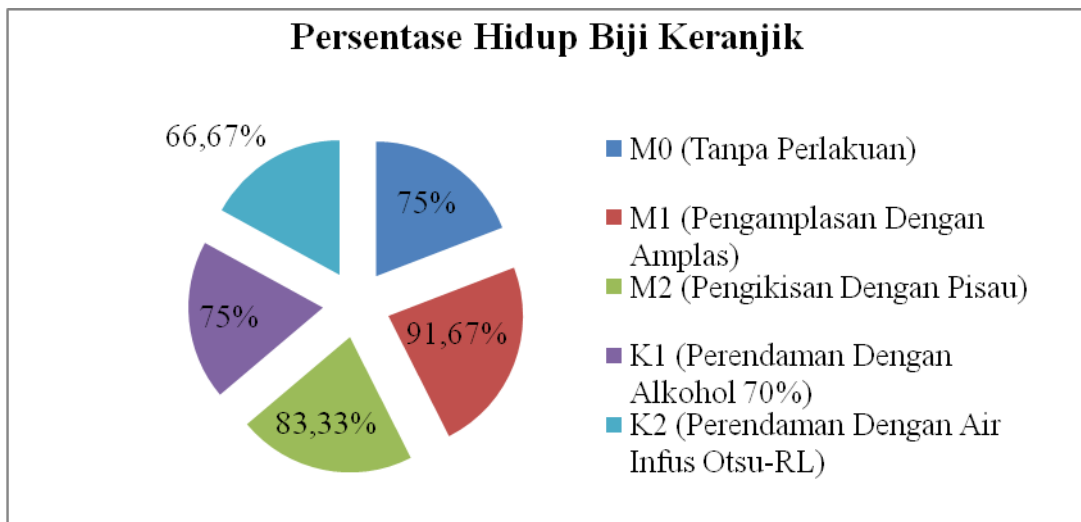
- ns : Tidak Singnifikan
- * : Berpengaruh Singnifikan
- ** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil uji BNT seperti yang terlihat pada tabel 4, maka diketahui bahwa perlakuan pengamplasan (M1) adalah yang terbaik dalam mempengaruhi persentasi perkecambahan biji Keranjik.

A.3. Persentase Hidup

Persentase hidup merupakan angka yang menunjukkan banyaknya biji Keranjik yang berkecambah normal dan hidup. Perentase hidup didapatkan dengan cara

membandingkan antara jumlah biji Keranjik yang berkecambah dan hidup dengan jumlah seluruh biji yang dikecambahkan dikali seratus persen. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan pengamplasan (M1) menghasilkan persentase hidup yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya, yaitu sebesar 91,67 %. Selengkapnya hasil penelitian mengenai persentase hidup biji Keranjik dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.3. Persentase Hidup Biji Keranjik

Hasil analisis sidik ragam mengenai persentase hidup biji Keranjik, sebagai akibat perlakuan secara mekanis dan kimiawi, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Berdasarkan Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F hitung | F. Tabel | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|----------|----------|------|
| | | | | | 5% | 1% |
| Perlakuan | 4 | 14,67 | 3,67 | 55,00** | 3,48 | 5,98 |
| Galat | 10 | 0,67 | 0,07 | | | |
| Total | 14 | 15,33 | | | | |

KK = 0,55 %

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Keterangan :

** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam yang dapat dilihat pada tabel 5, diketahui bahwa perlakuan secara mekanis dan kimiawi memberikan pengaruh yang sangat singnifikan terhadap persentase hidup biji Keranjik. Untuk mengetahui perlakuan secara mekanis dan

kimiawi yang terbaik dalam persentase hidup biji Keranjik, maka dilakukan uji lanjut. Hasil uji lanjut melalui Uji Beda Nyata Terkecil terhadap persentase hidup biji Keranjik, sebagai akibat perlakuan secara mekanis dan kimiawi, dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Uji Beda Nyata Terkecil Pengaruh Perlakuan Secara Mekanis Dan Kimiawi Terhadap Kecepatan Berkecambah Biji Keranjik.

| Perlakuan | Rerata | Beda | | | | |
|----------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|----|
| | | K2 | K1 | MO | M2 | M1 |
| K2 | 8,00 | | | | | |
| K1 | 9,00 | 1,00** | | | | |
| M0 | 9,00 | 1,00** | 0,00 ^{ns} | | | |
| M2 | 9,67 | 1,67** | 0,67* | 0,67* | | |
| M1 | 11,00 | 3,00** | 2,00** | 2,00** | 1,33** | |
| BNT 5% = 0,470 | | | BNT 1% = 0,668 | | | |

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Keterangan :

ns : Tidak Singnifikan

* : Berpengaruh Singnifikan

** : Berpengaruh Sangat Singnifikan

Berdasarkan hasil uji BNT seperti yang terlihat pada tabel 6, maka diketahui bahwa perlakuan pengamplasan (M1) adalah yang terbaik dalam mempengaruhi persentase hidup biji Keranjik.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana pada bagian sebelumnya diketahui bahwa perlakuan yang diberikan mempengaruhi waktu berkecambah biji Keranjik secara sangat signifikan. Pengaruh perlakuan secara mekanis dan kimiawi yang terbaik dalam mempengaruhi waktu berkecambah biji Keranjik adalah perlakuan pengamplasan menggunakan amplas (M1) yang menghasilkan rerata waktu berkecambah tercepat yaitu 2,5 (hari), sedangkan yang paling lama berkecambah adalah Tanpa perlakuan (M0) yang menghasilkan rerata waktu berkecambah paling lama yaitu 7 (hari).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemberian perlakuan secara kimiawi menggunakan Alkohol 70% (K1) dan Air Infus Otsu-RL (K2) juga mempengaruhi waktu berkecambah biji Keranjik tetapi masih lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan secara mekanis menggunakan Amplas (M1) dan Pengikisan (M2). Kondisi ini diduga bahwa perlakuan secara kimiawi pada perendaman biji Keranjik selama 30 menit terlalu lama sehingga menyebabkan biji Keranjik menjadi rusak. Indikasi ini didasarkan atas hasil penelitian, yang menunjukkan bahwa pemberian perlakuan secara mekanis terhadap waktu berkecambah biji Keranjik yang lebih cepat dibandingkan dengan pemberian perlakuan secara kimiawi yang lebih lambat dibandingkan perlakuan secara mekanis. Sedangkan biji Keranjik yang Tanpa perlakuan (M0) merupakan perlakuan yang paling lama waktu berkecambahnya

dibandingkan dengan pemberian perlakuan secara mekanis dan kimiawi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan yang diberikan mempengaruhi persentase perkecambahan biji Keranjik secara sangat signifikan. Pengaruh perlakuan secara mekanis dan kimiawi yang terbaik dalam mempengaruhi persentase perkecambahan biji Keranjik adalah perlakuan pengamplasan menggunakan amplas (M1) yang menghasilkan rerata persentase perkecambahan yang paling besar yaitu 11,00, sedangkan persentase perkecambahan yang paling kecil adalah perendaman dengan Air Infus Otsu-RL (K2) yang menghasilkan rerata persentase perkecambahan yaitu 8,00.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan yang diberikan mempengaruhi persentase hidup biji Keranjik secara sangat signifikan. Pengaruh perlakuan secara mekanis dan kimiawi yang terbaik dalam mempengaruhi persentase hidup biji Keranjik adalah perlakuan pengamplasan menggunakan amplas (M1) yang

menghasilkan rerata persentase hidup yang paling baik yaitu 11,00, sedangkan persentase hidup yang kurang baik adalah perendaman dengan Air Infus Otsu-RL (K2) yang menghasilkan rerata persentase hidup yaitu 8,00.

Hasil penelitian diketahui bahwa perlakuan pengamplasan dengan menggunakan Amplas (M1) adalah yang terbaik dalam mempercepat hidup normal biji Keranjik, sedangkan yang paling lama hidup normal adalah Tanpa perlakuan (M0). Ini terlihat jelas perbedaannya karena pada proses pengamplasan menggunakan amplas (M1) biji Keranjik dilukai pada kulitnya sampai terlihat daging biji Keranjik sehingga memudahkan biji Keranjik untuk berkecambah dan hidup dengan normal. Sedangkan pada biji Keranjik yang Tanpa perlakuan (M0) lama berkecambah karena biji Keranjik termasuk biji keras. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutopo L., (1998) yang menyatakan bahwa, tumbuhan ini termasuk penghasil biji bertipe dormansi atau disebut “benih keras” biji ini sulit menyerap air karena kulit bijinya yang keras dengan

struktur terdiri dari lapisan sel-sel palisade ber dinding tebal terutama permukaan paling luar dan bagian dalamnya mempunyai lapisan lilin dari bahan kutikula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pemecahan Dormansi Dan Perkecambahan Keranjik (*Dialium Indum* L.) Secara Mekanis Dan Kimiawi yang dilakukan selama 2 bulan (8 minggu) dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Waktu berkecambah, persentase perkecambahan dan persentase hidup biji Keranjik sangat berpengaruh sangat signifikan terhadap pertumbuhan biji Keranjik.
2. Perlakuan M1 (pengamplasan) adalah yang terbaik untuk mempercepat perkecambahan biji keranjik yaitu 11 kecambah yang hidup dengan rerata hari berkecambah 2,5 hari, persentase berkecambah yang terbaik yaitu perlakuan M1 (pengamplasan) yaitu sebesar 91,67%, sedangkan persentase hidup yang terbaik yaitu perlakuan pengamplasan

(M1), sedangkan perlakuan terkecil adalah perlakuan K2 (perendaman dengan menggunakan Air Infus Otsu-RL) yaitu pada perendaman dengan menggunakan Air Infus Otsu- RL yaitu sebesar 66,67%.

Saran

Pada proses pemberian perlakuan secara mekanis dan kimiawi yang harus diperhatikan yaitu pada proses pemberian perlakuan yang harus sangat hati-hati karena dalam proses pemberian perlakuan dapat melukai daging biji Keranjik dan proses perendaman yang terlalu lama dapat membuat daging biji Keranjik menjadi rusak dan membusuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadsuary. 2017. *Lapora Praktikum Fisiologis Tumbuhan "Dormansi Biji"*. Jambi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jambi.
- Aminah, Aam dan Dida Syamsuwida.2012. *Penentuan Karakteristik Fisiologis Benih Kranji (AirPongamia Pinnata) Berdasarkan Nilai Kadar Air*. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan Jl.

-
- Pakuan Ciheuleut. Bogor
Pertanian, Politeknik
Negeri Ketapang.
- Boy, Simon Sutrison. 2018. *Pengaruh Pemberian Pupuk Npk Mutiara Terhadap Pertumbuhan Anakan Kepayang (Pangium edule) Di Persemaian.* Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang.
- Dwiyani, Rindang. 2013. *Mengenal Tanaman Pelindung Di Sekitar Kita.* Udayana University Press Kampus Universitas Udayana Denpasar.
- Ismuhajaroh, Bakti Nur. 2014. *Pemecahan Dormansi dan Perkecambahan Asam Kuranji (Dialium indum L.) Secara Mekanis dan Kimiawi.* Fakultas Pertanian Universitas Lampung Mangkurat Banjarbaru.
- Rifkowitz, Encik Eko dan Khairul Muttaqin. 2016. *Penentuan Umur Simpan Sirup Kranji (Dialium Indum L.) Menggunakan Metode Accelerated Shelf-Life Testing (Aslt) Suhu.* Fakultas Teknologi
- Siregar, Maulana Rizki, Mukhlis1, Qorry Hilmiyah Hrp1. 2016. *Pengaruh Teknologi Pematahan Dormansi Secara Fisik Dan Kimia Terhadap Kemampuan Daya Berkecambah Benih Aren (Arengan pinnata).* Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanui Selatan Jl Raja Inal Siregar Tanggal No 32, Padangsidimpuan 22716.
- Sutopo, Lita. 2010. *Teknologi Benih Edisi Revisi Fakultas Pertanian UNBRAU.* PT Raja Grafindo persada. Jakarta.
- Sutopo L., 1998. *Teknologi Benih.* Rajawali Press. Jakarta
- Zanzibar, Muhammad. 2017. *Tipe Dormansi Dan Perlakuan Pendahuluan Untuk Pematahan Dormansi Benih Balsa (Ochroma Bicolor Rowlee).* Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan. Bogor.

