

## RINGKASAN

**LALITA PERMATASARI. 135040200111145. Studi Penampilan dan Keragaman Karakter Morfologi dan Agronomi Jarak Kepyar (*Ricinus communis* L.) dengan Pemberian Kolkisin. Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Kuswanto, MP. sebagai Dosen Pembimbing Utama.**

---

---

*Castor* atau jarak kepyar merupakan salah satu anggota dari famili *Euphorbiaceae* yang berasal dari Afrika Timur, namun telah tersebar ke seluruh daerah tropis di dunia, salah satunya Indonesia. Budidaya jarak kepyar di Indonesia masih jarang dilakukan karena manfaat tanamannya belum banyak diketahui oleh masyarakat. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah produksi jarak kepyar di Indonesia dalam skala perkebunan kecil pada tahun 2012 hingga 2014 menurun sedikit dari 1,6 ribu ton menjadi 1,4 ribu ton. Meski minat budidaya jarak kepyar di Indonesia tergolong rendah, jarak kepyar termasuk tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan. Manfaat jarak kepyar (*Ricinus communis* L.) diantaranya yaitu digunakan sebagai sumber bahan baku minyak untuk kebutuhan industri cat, pelumas, kosmetik, obat-obatan, dan sebagainya. Salah satu upaya untuk mengembangkan tanaman jarak kepyar yaitu dengan cara penggandaan kromosom menggunakan kolkisin. Kromosom yang mengganda akan menghasilkan tanaman yang kuat dan tegap dibandingkan dengan tanaman yang mempunyai jumlah kromosom normal, sehingga dapat menguntungkan dan memiliki nilai jual tinggi. Tujuan dari penelitian ialah mempelajari penampilan dan keragaman karakter morfologi dan agronomi jarak kepyar akibat pemberian kolkisin. Hipotesis dalam penelitian ini ialah terdapat perubahan penampilan dan keragaman karakter morfologi dan agronomi jarak kepyar akibat pemberian kolkisin.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Oktober 2017 di desa Ngijo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. Alat yang akan digunakan antara lain: meteran, jangka sorong, papan penanda, sekop, kamera, timbangan analitik, buku panduan dari UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants), dan deskriptor *Draft National Guidelines for the Conduct of Tests for Distinctness, Uniformity and Stability of Castor* dari ICAR. Bahan yang digunakan ialah lima genotip jarak kepyar yaitu, C1012, C856, C864, Thailand, dan Jayas, tiga varietas unggul ASB 22, ASB 60, dan ASB 81, kolkisin, polybag, pupuk kompos, pupuk NPK. Penelitian ini menggunakan petak tunggal tanpa ulangan. Pengamatan dilakukan terhadap seluruh individu tanaman. Genotip dan varietas jarak kepyar yang digunakan akan diberi kolkisin sebanyak 500 ppm atau 0,05%. Setiap genotip terdiri dari 7 biji yang diperlakukan kolkisin dan 4 biji yang tidak diberi perlakuan kolkisin sebagai kontrol. Karakter yang diamati sebanyak 39 karakter kuantitatif dan 31 karakter kualitatif. Perbedaan rata-rata genotip yang diberi kolkisin dengan yang kontrol dianalisis menggunakan uji-t sampel bebas (*Independent samples t-test*) dan untuk mengetahui variasi per karakter tanaman akibat pemberian kolkisin dianalisis menggunakan koefisien variasi.

Berdasarkan hasil analisis, pemberian kolkisin berpengaruh terhadap keragaman karakter semua genotip, kecuali pada karakter jumlah jari daun pada genotip Jayas. Kolkisin menyebabkan perubahan terhadap seluruh karakter pada masing-masing genotip kecuali karakter jumlah jari daun pada genotip Jayas, bobot biji total pada genotip C1012 serta karakter panjang ruas, diameter tangkai