

Komposisi dan kandungan pigmen utama tumbuhan taliputri *Cuscuta australis* R.Br. dan *Cassytha filiformis* L.

Heriyanto, examiner

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=118329&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian tumbuhan taliputri telah dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa komposisi dan kandungan pigmen utama tumbuhan *Cuscuta australis* R.Br. dan *Cassytha filiformis* L. Komposisi pigmen utama dianalisa menggunakan metode KLT berdasarkan warna total dan nilai faktor retardasi. Kadar air tumbuhan taliputri diukur menggunakan metode Sudarmadji dkk. Kandungan klorofil dihitung berdasarkan persamaan Porra dkk., sedangkan kandungan karotenoid menggunakan persamaan Gross. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan *Cuscuta australis* R.Br. (hijau kekuningan dan orange) dan *Cassytha filiformis* L. (hijau dan coklat kemerahan) mempunyai komposisi pigmen utama yang sama yaitu karoten, feofitin a, klorofil a, klorofil b dan ksantofil. Rata-rata kandungan klorofil dari yang tertinggi sampai yang terendah adalah *Cassytha filiformis* L. hijau diikuti oleh *Cuscuta australis* R.Br. hijau kekuningan kemudian orange, sedangkan total klorofil *Cassytha filiformis* L. coklat kemerahan relatif sama dengan tumbuhan taliputri lainnya. Rata-rata kandungan karotenoid dari yang tertinggi sampai yang terendah adalah *Cuscuta australis* R.Br. orange diikuti oleh *Cuscuta australis* R.Br. hijau kekuningan kemudian *Cassytha filiformis* L. hijau relatif sama dengan *Cassytha filiformis* L. coklat kemerahan.

<hr>

The Composition and The Content of The Main Pigments on Dodders Plant *Cuscuta australis* R.Br. and *Cassytha filiformis* L. Research on dodders plant *Cuscuta australis* R.Br. and *Cassytha filiformis* L was done to analyze their pigment composition and content. The pigment composition was analyzed by the use of thin layer chromatography (TLC) method based on spot color and retardation factor. The water content was measured according to Sudarmadji et. al. The chlorophylls and carotenoid contents were calculated by Porra et. al. and Gross equation, respectively. Result showed that *Cuscuta australis* R.Br. (green yellowish and orange) and *Cassytha filiformis* L. (green and brown reddish) had similar pigment composition consist of carotene, pheophytin a, chlorophyll a, chlorophyll b and xanthophyll. The average of the chlorophyll content from the highest to the lowest one was *Cassytha filiformis* L. green followed by *Cuscuta australis* R.Br. green yellowish and orange, while the total chlorophyll of *Cassytha filiformis* L. brown reddish was relatively similar with other dodders plant. The average of the carotenoid content from the highest to the lowest was *Cuscuta australis* R.Br. orange followed by *Cuscuta australis* R.Br. green yellowish. The pigment content of *Cassytha filiformis* L. was relatively similar to *Cassytha filiformis* L. brown reddish.