

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tanaman kayu kuku (*pericopsis mooniana*) adalah tanaman tahunan yang memiliki benih yang keras sehingga dalam perkecambahannya membutuhkan waktu yang lama. Pemberian hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi dan lama waktu perendaman diharapkan dapat mempercepat perkecambahan dan pertumbuhan benih kayu kuku.

##### **A. Perkecambahan**

Daya kecambah adalah kemampuan yang dimiliki oleh benih untuk berkecambah. Kecepatan berkecambah adalah rata-rata waktu yang dibutuhkan benih untuk dapat berkecambah. Hasil analisis daya kecambah dan kecepatan perkecambah dapat dilihat pada (Lampiran 3). Rerata daya kecambah dan kecepatan berkecambah dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 Hasil rerata daya kecambah dan rerata hari berkecambah

Perlakuan	Daya kecambah	Kecepatan berkecambah
Konsentrasi Hormon	(%)	(hari)
0 ppm	68,33c	18,55c
5 ppm	70,00bc	19,76c
10 ppm	71,66bc	18,65c
15 ppm	75,00b	14,26bc
20 ppm	85,00a	13,48b
25 ppm	85,00a	10,95a
Waktu		
12 jam	75,00m	16,65m
24 jam	76,66m	15,23m
Perlakuan vs Kontrol	(-)	(-)
Perlakuan	75,80 z	15,944 z
Kontrol	83,30 z	12,20 z

Keterangan : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak ada beda nyata dalam uji F pada taraf 5%. (-) Menunjukkan tidak adanya interaksi

Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada parameter daya kecambah dan kecepatan perkecambahan tidak terdapat beda nyata antara perlakuan dengan kontrol (skarifikasi) yaitu perendaman benih dengan air mendidih selama 48 jam. Hal ini dikarenakan dengan melakukan perendaman benih pada air mendidih selama 48 jam dapat merusak kulit biji sehingga dapat memacu terjadinya imbibisi pada benih (Kementrian Kehutanan, 2014). Menurut Winarno (2011) fase akhir dari dormansi benih adalah berkecambah. Permulaan berkecambah adalah dengan masuknya air ke dalam benih atau imbibisi kemudian terjadi pelunakan benih sehingga terjadi hidratisasi protoplasma. Setelah fase istirahat berakhir maka aktivitas enzimatik mulai berlangsung. Di dalam aktivitas metabolisme, giberellin yang dihasilkan oleh embrio ditranslokasikan ke lapisan

aleurone sehingga menghasilkan enzim  $\alpha$  amilase. Proses selanjutnya yaitu enzim tersebut masuk ke dalam cadangan makanan dan mengkatalis proses perubahan cadangan makanan yang berupa pati menjadi gula sehingga dapat menghasilkan energi yang berguna untuk aktivitas sel.

Hasil analisis daya kecambah dan kecepatan berkecambah (Lampiran 3) menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antar perlakuan artinya perlakuan hormon tidak saling mempengaruhi dengan perlakuan perendaman untuk meningkatkan daya kecambah dan kecepatan berkecambah.

Tabel 1 dapat diketahui perlakuan hormon giberelin memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter daya kecambah. Konsentrasi hormon giberelin yang menunjukkan pengaruh paling baik adalah perlakuan hormon giberelin dengan konsentrasi 20 ppm dan 25 ppm yang menghasilkan 85% jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Menurut Kamil (1982) hormon giberelin didifusikan ke lapisan aleuron, dimana dibuat enzim-enzim hidrolitik. Enzim-enzim hidrolitik kemudian berdifusi ke endosperm antara lain menjadi gula, asam amino. Zat-zat inilah yang bekerja pada perkembangan benih. Menurut Wilkins (1989) menyatakan hormon giberelin juga meningkatkan enzim proteinase yang berfungsi untuk mengubah protein menjadi asam amino dan enzim lipase yang mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol yang larut. Menurut Goldworthy dan Fisher (1996) dengan berubahnya cadangan makanan menjadi zat-zat yang lebih sederhana menyebabkan pengangkutan merata ke seluruh bagian embrio benih sehingga benih berkecambah. Konsentrasi 0 ppm menunjukkan pengaruh paling rendah karena konsentrasi 0 ppm hanya menggunakan air tanpa

adanya hormon giberelin sehingga tidak ada yang berfungsi memacu perkecambahan benih. Pada Tabel 1 dapat diketahui perlakuan perendaman waktu 12 jam dan 24 jam belum mampu menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap parameter daya kecambah benih kayu kuku. Hal ini dikarenakan kayu kuku tergolong tanaman kayu yang memiliki benih yang keras (Kementrian Kehutanan, 2014) sehingga perendaman benih dengan waktu 12 dan 24 jam belum cukup untuk melunakan kulit benih kayu kuku dan merangsang terjadinya imbibisi. Menurut Harry dkk. (1990) bahwa proses imbibisi pada benih berguna untuk meningkatkan kandungan air benih dan mengaktifkan enzim. Setelah terjadi penyerapan air, maka enzim diaktivir, kemudian masuk kedalam endosperm dan merombak zat cadangan makanan. Senyawa hasil perombakan tersebut larut dalam air dan dapat berdifusi. Bila proses imbibisi lambat maka alfa amylase kurang terbentuk yang dapat menyebabkan terhalangnya proses perombakan pati (amylase dan amilopektin) sehingga dapat mengakibatkan lambat terjadinya perkecambahan (Asra, 2014).

Tabel 1 juga dapat diketahui pada parameter kecepatan berkecambah bahwa perlakuan tidak berbeda nyata apabila dibandingkan dengan kontrol atau skarifikasi hal ini dikarena skarifikasi memiliki fungsi yang sama dengan giberelin yaitu melunakan kulit benih kayu kuku. Pelunakan kulit biji menyebabkan terjadinya imbibisi atau masuknya air kedalam benih sehingga metabolisme di dalam benih dapat berlangsung dan menyebabkan benih dapat berkecambah. Untuk konsentrasi hormon giberelin menunjukkan pengaruh beda nyata terhadap parameter kecepatan berkecambah. Perlakuan paling tinggi adalah

perlakuan 25 ppm yang menghasilkan kecepatan berkecambah pada hari ke 11 hal ini sesuai dengan pendapat Abidin (1987) yang menyatakan larutan giberelin menyebabkan pelunakan kulit biji sehingga memudahkan terjadinya imbibisi. Menurut pendapat Wilkins (1989) menyatakan hormon giberelin akan bekerja pada gen sehingga membutuhkan konsentrasi yang tepat pada tanaman. konsentrasi 25 ppm adalah konsentrasi yang paling efektif pada penelitian ini untuk menghasilkan kecepatan berkecambah pada hari ke 10. Untuk perlakuan lama perendaman belum mampu meningkatkan kecepatan hari berkecambah pada tanaman kayu kuku karena benih kayu kuku memiliki kulit biji yang keras dengan lama waktu perendaman 12 jam dan 24 jam belum mampu terjadinya imbibisi. Menurut Harry dkk. (1990) proses imbibisi pada benih berguna untuk meningkatkan kandungan air benih dan mengaktifkan enzim. Setelah terjadi penyerapan air, maka enzim diaktivir, kemudian masuk kedalam endosperm dan merombak zat cadangan makanan. Senyawa hasil perombakan tersebut larut dalam air dan dapat berdifusi. Bila proses imbibisi lambat maka alfa amylase kurang terbentuk yang dapat menyebabkan terhalangnya proses perombakan pati (amylase dan amilopektin) sehingga dapat mengakibatkan lambat terjadinya perkecambahan (Asra, 2014).

## **B. Pertumbuhan**

Pengaruh hormon giberelin dan lama waktu perendaman juga diujikan pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, panjang akar, jumlah bintil, berat segar akar, berat segar tajuk, berat kering akar, bertat kering tajuk.

Hasil analisis tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Lampiran 5. Untuk rerata hasil pengukuran tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2 Hasil rerata tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun

Perlakuan Konsentrasi Hormon	Tinggi Tanaman (cm)	Diameter tanaman (cm)	Jumlah Daun (helai)
0 ppm	8,83c	2,01a	4,61a
5 ppm	10,15bc	2,25a	4,65a
10 ppm	12,00ab	2,33a	5,31a
15 ppm	11,95ab	2,26a	5,31a
20 ppm	11,85ab	2,19a	4,83a
25 ppm	13,21a	2,23a	5,00a
Waktu			
12 jam	11,36m	2,20m	4,87m
24 jam	11,30m	2,22m	5,03m
Perlakuan vs Kontrol	(-)	(-)	(-)
Perlakuan	11,3 z	2,2175 z	4,95 z
Kontrol	10,9 z	2,2667 z	6,03 z

Keterangan : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak ada beda nyata dalam uji F pada taraf 5%. (-) Menunjukkan tidak adanya interaksi

Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada parameter tinggi tanaman, diameter tanaman dan jumlah daun tidak terdapat beda nyata antara perlakuan dengan kontrol (skarifikasi) atau perendaman benih pada air mendidih dengan waktu 48 jam hal ini dikarenakan skarifikasi berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih yang berakibat benih akan lebih cepat berkecambah (Nursyamsi,2016). Benih yang lebih cepat berkecambah ini mengakibatkan kontrol (skarifikasi) seakan-akan memiliki pengaruh yang sama dengan hormon giberelin.

Analisis tinggi tanaman, diameter batang (Lampiran 4) dan jumlah daun (Lampiran 5) dapat diketahui tidak ada interaksi antar perlakuan hormon giberelin dan waktu perendaman.

Tabel 2 dapat diketahui perendaman benih dengan waktu 12 dan 24 jam belum mampu mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun tanaman kayu kuku hal ini dikarenakan proses perendaman benih hanya berpengaruh terhadap proses imbibisi yang diakibatkan lunaknya kulit biji.

Tabel 2, pemberian konsentrasi hormon giberelin memberikan pengaruh yang nyata lebih tinggi jika dibandingkan pada konsentrasi 0 ppm dan 5 ppm. Perlakuan hormon giberelin yang memberikan pengaruh paling baik adalah 25 ppm yang menghasilkan tinggi 13,217 cm hal ini dikarenakan fungsi lain dari hormon giberelin adalah untuk meningkatkan pemanjangan jaringan terutama pada bagian batang, sehingga jarak internodus lebih panjang daripada tanaman yang tidak diberi perlakuan giberelin. Menurut Arteca (*dalam Sarihan, 2005*), mekanisme yang terjadi adalah giberelin meningkatkan *plasticity* dinding sel yang diikuti hidrolisis karbohidrat menjadi gula yang kemudian akan mengurangi potensial sel. Hal tersebut membuat air masuk ke dalam sel dan menyebabkan pemanjangan sel. Menurut Winarno (2011) hormon giberelin merangsang pembentukan enzim amilase, enzim amilase akan menghidrolisis pati sehingga kadar gula dalam sel akan naik yang akan menyebabkan air akan masuk ke dalam sel lebih banyak lagi sehingga sel akan memanjang. Pada Tabel 2 juga diketahui analisis tinggi tanaman pemberian hormon giberelin 0 ppm menunjukkan pengaruh paling rendah yaitu menghasilkan tinggi tanaman sebesar 8,8 cm hal ini

dikarenakan tidak ada kandungan dari hormon giberelin pada konsentrasi ini sehingga tidak dapat memacu tinggi tanaman.

Tabel 2 juga dapat diketahui analisis diameter batang, Pengukuran diameter batang dilakukan untuk mengetahui perkembangan batang bersamaan dengan tumbuhnya tanaman. Pengukuran diameter dilakukan pada batang utama, pengukuran ini dilakukan pada batas 3 cm dari permukaan tanah. Pengukuran diameter batang dilakukan menggunakan *digital caliper test* jangka sorong. Pada Tabel 2 perlakuan hormon menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata hal ini dikarenakan hormon giberelin memacu pemanjangan batang, sedangkan diameter batang merujuk pada pelebaran batang (Cambell, 2005) hal ini semakin memperkuat bahwa hormon giberelin tidak berpengaruh pada parameter diameter batang.

Tabel 2 juga dapat diketahui analisis untuk parameter jumlah daun. Untuk perlakuan hormon juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata, . Hal ini dikarenakan hormon giberelin berguna untuk mendukung perpanjangan sel, pemanjangan kambium dan pembentukan RNA baru (Abidin, 1982) hal ini mempertegas bahwa hormon giberelin tidak berdampak pada pembentukan daun. Selain itu daun merupakan modifikasi lanjutan dari batang, jaringan pembuluh pada daun adalah lanjutan dari batang (Varella, 2013) sehingga pada parameter diameter tanaman tidak menunjukkan beda nyata hal ini juga yang menyebabkan tidak berbeda.

Selain pada parameter tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun pengaruh hormon giberelin juga diujikan pada parameter panjang akar dan bintil

akar. Akar merupakan organ yang penting bagi pertumbuhan tanaman karena memiliki beberapa fungsi antara lain bertanggung jawab agar tanaman dapat berdiri tegak dalam tanah, melakukan absorpsi hara dan air, melakukan aktivitas metabolisme dan mementuk persenyawaan yang diperlukan tanaman sereta menyimpan cadangan makanan. Pengukuran parameter akar perlu dilakukan sebagai indikator pertumbuhan. Parameter yang digunakan yaitu pengukuran panjang akar yang diukur dari pangkal batang hingga ujung akar. Hasil analisis panjang akar dan bintil dapat dilihat pada (Lampiran 5 dan 6). Hasil rerata pengukuran panjang akar dan bintil akar dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Rerata panjang akar dan bintil akar

Perlakuan	Panjang Akar	Bintil Akar
Konsentrasi Giberelin	(cm)	(buah)
0 ppm	8,53a	1,86a
5 ppm	8,41a	2,76a
10 ppm	8,93a	3,05a
15 ppm	8,65a	3,53a
20 ppm	8,33a	2,56a
25 ppm	9,38a	3,43a
Waktu		
12 jam	8,24m	2,98m
24 jam	9,16m	2,74m
Perlakuan vs Kontrol	(-)	(-)
Perlakuan	8,70 z	2,86 z
Kontrol	7,66 z	1,33 z

Keterangan : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak ada beda nyata dalam uji F pada taraf 5%. (-) Menunjukkan tidak adanya interaksi

Tabel 3 dapat diketahui pada parameter panjang akar dan binti akar tidak terdapat berbeda nyata antara perlakuan dengan kontrol (skarifikasi) atau perendaman benih pada air mendidih dengan waktu 48 jam hal ini dikarenakan

skarifikasi berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih yang berakibat benih akan lebih cepat berkecambah (Nursyamsi,2016).

Pada analisis panjang akar (Lampiran 5) dan bintil akar (Lampiran 6) dapat diketahui tidak ada interaksi antar perlakuan hormon giberelin dan waktu perendaman.

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa pemberian berbagai macam konsentrasi hormon giberelin belum mampu mempengaruhi pertumbuhan panjang akar hal ini dikarenakan akar tanaman juga mensintesis giberelin sendiri metabolisme didalam akar sehingga giberelin eksogen tidak begitu berpengaruh terhadap pertumbuhan akar (Salisbury dan Ross, 1995). Panjang akar juga disebabkan oleh kondisi ketersediaan air dilingkungan sekitar. Kondisi lingkungan yang kering menyebabkan akar akan tumbuh lebih panjang hal ini dikarenakan akar akan terpacu memanjang karena untuk menjangkau air di dalam tanah.

Pada Tabel 3 dapat diketahui perendaman benih dengan waktu 12 dan 24 jam belum mampu mempengaruhi pertumbuhan panjang akar dan jumlah bintil tanaman kayu kuku hal ini dikarenakan proses perendaman benih hanya berpengaruh terhadap proses imbibisi yang diakibatkan lunaknya kulit biji.

Tabel 3 dapat diketahui bahwa pemberian berbagai macam konsentrasi giberelin belum mampu mempengaruhi pertumbuhan jumlah bintil akar pada tanaman kayu kuku hal ini dikarenakan menurut wayan wiraatmaja, (2009) yang menyatakan hormon giberelin hanya berfungsi sebagai, pemanjangan akar, pemecahan dormansi benih, pembungaan dan pembentukan buah dan tidak

mempengaruhi pembentukan bintil akar selain itu hormon giberelin sudah secara alami terdapat pada bintil akar jadi pemberian hormon giberelin tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pembentukan bintil akar tanaman.

Selain pada parameter panjang akar dan bintil akar pengaruh hormon giberelin, lama waktu perendaman dan kontrol (skarifikasi) juga diujikan pada parameter berat segar tanaman yang meliputi berat segar tajuk dan berat segar akar, berat kering tanaman yang meliputi berat kering tajuk dan berat kering tanaman. Berat segar tanaman merupakan ukuran yang paling sering digunakan untuk mempelajari dan menggambarkan pertumbuhan tanaman (Sitompul dan Guritno, 1995). Sedangkan berat kering tanaman menggambarkan akumulasi senyawa organik yang berhasil disintesis oleh tanaman dari senyawa organik terutama air dan karbondioksida. Hasil analisis berat segar dan berat kering dapat dilihat pada Lampiran 6, 7 dan Lampiran 8. Hasil rerata berat segar tajuk, berat segar akar dan berat kering tajuk, berat kering akar dapat dilihat pada Tabel 4 dan

Tabel 4 Hasil analisis berat segar tajuk tanaman

Konsentrasi	waktu		Rerata
	12 jam	24 jam	
0 ppm	1,0865abcd	0,6142d	0,85035
5ppm	0,8634bcd	0,7002cd	0,78180
10ppm	0,9522abcd	1,2995ab	1,12585
15ppm	0,8441bcd	1,1818abc	1,01295
20ppm	0,9647abcd	1,1127abcd	1,03870
25ppm	0,7346cd	1,4599a	1,09725
Rerata	0,90758	1,06138	(+)
Perlakuan vs Kontrol			
Perlakuan			0,984469a
Kontrol			0,9962a

Keterangan : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak ada beda nyata dalam uji F pada taraf 5% .  
Tanda (+) : ada interaksi

Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada parameter berat segar tajuk tidak terdapat beda nyata antara perlakuan dengan kontrol (skarifikasi) atau perendaman benih pada air mendidih dengan waktu 48 jam hal ini dikarenakan skarifikasi berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih yang berakibat benih akan lebih cepat berkecambah (Nursyamsi, 2016).

Tabel 4 dapat diketahui bahwa ada interaksi antara konsentrasi hormon dengan lama waktu perendaman. Pada konsentrasi 25 ppm dengan waktu perendaman 24 jam menunjukkan hasil yang nyata lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu perendaman 12 jam. Sedangkan pada waktuperendaman 12 jam 0 ppm dan 10 ppm menunjukkan pengaruh yang nyata lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi yang lain, tetapi pada waktu perendaman 24 jam konsentrasi 25 ppm berbeda nyata lebih tinggi apabila dbandingkan dengan konsentrasi yang lainnya. Berat segar tajuk tanaman disusun oleh jumlah sel, berat sel dan kandungan air dalam tajuk tanaman. berat segar tajuk dipengaruhi oleh

kemampuan tanaman menyerap air untuk proses fotosintesis dan proses fisiologi lainnya. Proses tersebut mengandung sejumlah tahapan penting diantaranya stimulasi aktifnya amilase untuk menghidrolisis pati sehingga kadar gula dalam sel akan naik yang akan menyebabkan air akan masuk ke dalam sel lebih banyak lagi (Winarno, 2011) proses tersebut sering disebut dengan tekanan turgor. Salah satu hormon yang mempunyai peran dalam pembelahan sel dan mendukung pembentukan RNA sehingga terjadi sintesa protein yang berpengaruh terhadap tekanan turgor adalah hormon giberelin (Kusomo, 1989). Dalam Tabel 5 diketahui pemberian hormon giberelin dan lama perendaman menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata baik pada waktu perendaman 12 jam atau 24 jam atau pada konsentrasi 0 ppm sampai 25 ppm. Tetapi ada kecenderungan pada konsentrasi 25 ppm dengan waktu perendaman 24 jam menunjukkan hasil paling baik untuk meningkatkan berat segar tajuk.. perbedaan yang sedikit ini disebabkan oleh kondisi lingkungan yang panas sehingga menyebabkan tanaman kehilangan banyak kandungan air lewat proses transpirasi.

Untuk hasil rerata berat segar akar, berat kering tajuk dan berat kering akar dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil analisis berat segar akar, berat kering tajuk dan berat kering akar

Perlakuan	Berat Segar Akar	Berat Kering Tajuk	Berat Kering Akar
0 ppm	0,1358bc	0,311415a	0,0829b
5 ppm	0,12232c	0,33502a	0,0748b
10 ppm	0,2393a	0,3543a	0,23915b
15 ppm	0,19443ab	0,46152a	0,15885b
20 ppm	0,217715a	0,410335a	0,2073b
25 ppm	0,25884a	0,45475a	0,24765a
Waktu			
12 jam	0,20177m	0,201773m	0,13123m
24 jam	0,187695m	1,187695m	0,272316m
Perlakuan vs Kontrol	(-)	(-)	
Perlakuan	0.193481 z	0.387889 z	0.201781 z
Kontrol	0.20717 z	0.45820 z	0.13813 z

Keterangan : Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak ada beda nyata dalam uji F pada taraf 5%. (-) Menunjukkan tidak adanya interaksi

Pada tabel 5 diketahui bahwa pada parameter berat segar akar, berat kering tajuk dan berat kering akar tidak terdapat beda nyata antar perlakuan dan kontrol (skarifikasi) atau perendaman benih pada air mendidih dengan waktu 48 jam hal ini dikarenakan skarifikasi berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih yang berakibat benih akan lebih cepat berkecambah (Nursyamsi, 2016).

Tabel 5 dapat diketahui juga bahwa tidak ada interaksi antara konsentrasi hormon giberelin dengan lama waktu perendaman untuk parameter berat segar akar, berat kering tajuk dan berat kering akar.

Tabel 5 dapat diketahui perendaman benih dengan waktu 12 dan 24 jam belum mampu mempengaruhi pertumbuhan berat segar akar, berat kering tajuk dan berat kering akar tanaman kayu kuku hal ini dikarenakan proses perendaman

benih hanya berpengaruh terhadap proses imbibisi yang diakibatkan lunaknya kulit biji.

Tabel 5 dapat diketahui bahwa pemberian hormon giberelin memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan berat segar akar. Konsentrasi hormon giberelin dengan konsentrasi 25 ppm dan 20 ppm memberikan pengaruh paling baik untuk meningkatkan berat segar akar yang menghasilkan berat segar akar 0,25 gram. Hal ini dikarenakan hormon giberelin merangsang pembentukan enzim amilase, enzim amilase akan menghidrolisis pati sehingga kadar gula dalam sel akan naik yang akan menyebabkan air akan masuk ke dalam sel lebih banyak lagi (Winarno, 2011) dengan masuknya air yang banyak ke sel akar tanaman hal ini yang menyebabkan berat segar akar semakin tinggi. Perlakuan paling rendah adalah perlakuan hormon dengan konsentrasi 0 ppm dikarenakan dalam konsentrasi tersebut tidak ada zat yang berguna untuk memacu pertumbuhan berat segar akar tanaman.

Tabel 5 dapat diketahui bahwa pemberian hormon giberelin memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap pertumbuhan berat kering tajuk. Tajuk adalah akumulasi dari daun dan batang tanaman karena pada parameter diameter batang, dan jumlah daun juga tidak memberikan beda nyata terhadap tanaman sehingga berat kering tajuk juga tidak memberikan pengaruh yang nyata karena berat tajuk adalah akumulasi dari diameter batang, jumlah daun (Varella, 2013) Jika dari kedua parameter tersebut belum mampu menghasilkan pengaruh terhadap pertumbuhan maka pada parameter berat kering tajuk juga belum bisa memberikan pengaruh nyata terhadap tanaman kayu kuku.

Tabel 5 dapat diketahui pemberian hormon giberelin dapat mempengaruhi berat kering akar. Perlakuan hormon yang menunjukkan hasil paling baik untuk parameter berat kering akar adalah pada konsentrasi 25 ppm yang berbeda nyata lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi yang lainya. Konsentrasi 25 ppm menghasilkan berat kering akar 0,24 gram. Hal ini dikarenakan hormon giberelin mampu merangsang berat kering akar pada konsentrasi tinggi (Husna, 2011). Pada parameter berat segar akar juga menunjukkan hasil yang berbeda nyata hal ini yang menyebabkan pada parameter berat kering akar juga menunjukkan berbeda nyatanya pada berat kering akar.