

## BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil Penelitian

Hasil pengamatan dan hasil analisis keragaman berikut uji lanjutnya untuk tiap-tiap parameter yang diamati pada PGPR bambu disajikan dalam bentuk tabel dan dapat dilihat pada lampiran. Signifikansi pengaruh lama inkubasi terhadap hasil analisis keragaman dan beserta uji lanjutnya dapat dirangkum pada tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1. Signifikansi pengaruh lama inkubasi terhadap jumlah mikroba, pH, suhu, dan C/N ratio PGPR bambu.**

Parameter	F. Hitung	F. Tabel	Signifikansi
Jumlah Mikroba	8,35	3,48	S
pH	0,68	3,48	NS
Suhu	7,50	3,48	S
C-organik	118,248	3,48	S
N-total	299,250	3,48	S
C/N ratio	107,618	3,48	S

Keterangan : S = Signifikansi (berpengaruh secara nyata)

NS = Non Signifikan (tidak berpengaruh secara nyata)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa lama inkubasi berpengaruh secara nyata pada taraf 5% terhadap jumlah mikroba, suhu, C-organik, N-total dan C/N ratio PGPR bambu yang diamati, sehingga perlu dilakukannya Uji Lanjut.

**Tabel 2. Purata Hasil Analisis Pengaruh Lama Inkubasi Terhadap Jumlah Mikroba, pH, Suhu, dan C/N ratio PGPR Bambu**

Perlakuan	Parameter yang diamati					
	Jumlah mikroba (1)	Suhu (2)	pH (3)	C-organik (4) *	N-total (5) *	C/N ratio (6)
P <sub>0</sub> *	280,75 ab	30 b	4.13	5.58 c	0.06 b	99.86 c
P <sub>1</sub> *	282,31 ab	29 ab	3.03	3.82 b	0.05 a	82.75 c
P <sub>2</sub>	358,37 c	28 a	2.96	2.95 b	0.08 c	36.95 b
P <sub>3</sub>	264,19 a	29 ab	3.96	0.42 a	0.04 a	10.48 ab
P <sub>4</sub>	329,56 bc	29 ab	4,00	0.33 a	0.13 d	2.49 a
BNJ 5%	298,17	28,98	-	0,80	0,06	9,15

- Keterangan :
1. Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%
  2. Untuk data perlakuan P<sub>0</sub> dan P<sub>1</sub> C-organik dan N-total menggunakan fungsi rumus Trend pada *Microsoft Excel*.

Pada Tabel 2 kolom 1 (jumlah mikroba) menunjukkan bahwa jumlah mikroba PGPR perlakuan P<sub>0</sub> (inkubasi selama 0 hari) tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub> (inkubasi selama satu minggu), P<sub>3</sub> (inkubasi selama tiga minggu) dan P<sub>4</sub> (inkubasi selama empat minggu) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub> (inkubasi selama dua minggu). Perlakuan P<sub>1</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>. Perlakuan P<sub>2</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>4</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>3</sub>. Perlakuan P<sub>3</sub> tidak berbeda nyata dengan P<sub>0</sub> dan P<sub>1</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub> dan P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>4</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>3</sub>.

Pada Tabel 2 kolom 2 (suhu) menunjukkan bahwa suhu PGPR perlakuan P<sub>0</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>. Perlakuan P<sub>1</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>2</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan

P<sub>1</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>. Perlakuan P<sub>3</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>4</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>.

Pada Tabel 2 kolom 4 (C-organik) menunjukkan bahwa kandungan C-organik perlakuan P<sub>0</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>1</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>. Perlakuan P<sub>2</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub>. Perlakuan P<sub>3</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>4</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> tetapi tidak berbeda nyata dengan P<sub>3</sub>.

Pada Tabel 2 kolom 5 (N-total) menunjukkan bahwa perlakuan P<sub>0</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>1</sub> tidak berbeda nyata dengan P<sub>3</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan perlakuan P<sub>2</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>3</sub> tidak berbeda nyata dengan P<sub>1</sub>, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>4</sub> berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>.

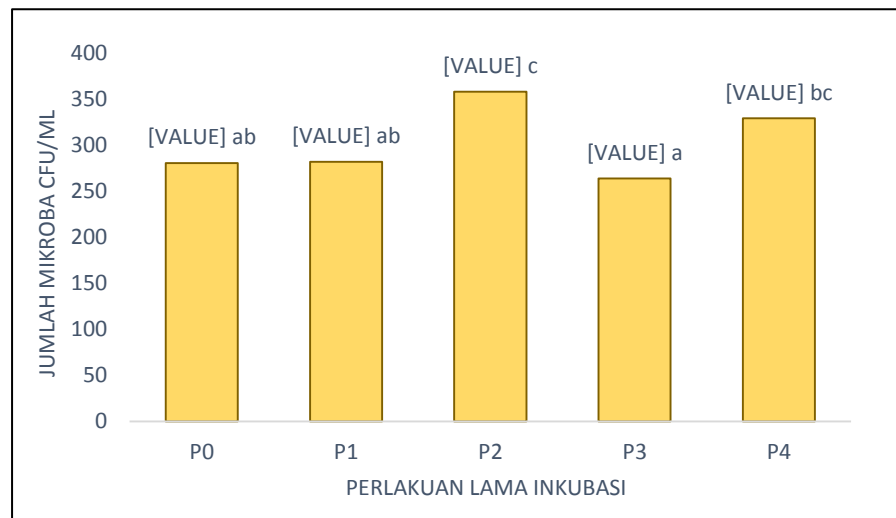
Pada Tabel 2 kolom 6 (C/N ratio) menunjukkan bahwa nilai C/N ratio perlakuan P<sub>0</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>1</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>1</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>2</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan p<sub>3</sub> tetapi berbeda nyata dengan

perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>3</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub> tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>4</sub>. Perlakuan P<sub>4</sub> tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>3</sub>, tetapi berbeda nyata dengan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Jumlah Mikroba

Berdasarkan hasil analisis keragaman jumlah mikroba Tabel 3 (lampiran 1), menunjukkan bahwa lama inkubasi berpengaruh secara nyata terhadap jumlah mikroba PGPR bambu. Semakin lama inkubasi yang diberikan menunjukkan adanya peningkatan jumlah mikroba yang terdapat di dalam PGPR bambu dimana jumlah mikroba tertinggi diperoleh pada perlakuan P<sub>2</sub> sebesar 358,37 CFU/ml diikuti perlakuan P<sub>4</sub> sebesar 329,56 CFU/ml. sedangkan jumlah mikroba terendah diperoleh pada perlakuan P<sub>3</sub> sebesar 264,19 CFU/ml dan menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan yang diamati. Hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap jumlah mikroba PGPR dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap jumlah mikroba PGPR bambu

Keterangan : P0 : inkubasi selama nol minggu, P1 : inkubasi selama satu minggu, P2 : inkubasi selama dua minggu, P3 : inkubasi selama tiga minggu, P4 : inkubasi selama empat minggu.

Dari grafik menunjukkan bahwa adanya kenaikan pertumbuhan mikroba yaitu pada perlakuan P<sub>2</sub>. Meningkatnya pertumbuhan mikroba pada perlakuan tersebut dikarenakan masih terdapat nutrisi atau makanan yang cukup untuk mikroba agar dapat tumbuh dan membiakkan diri. Ini terlihat dalam grafik yang menunjukkan penurunan jumlah mikroba pada perlakuan selanjutnya dikarenakan ketersediaan makanan yang sudah sedikit dan menyebabkan mikroba mati. Menurut Fardiaz (1992) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba antara lain ketersediaan nutrisi, aktivitas air, oksigen dan senyawa penghambat bakteri. Haastuti (2008) juga mengemukakan pendapat bahwa beberapa faktor abiotik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bakteri, antara lain: suhu, kelembaban, cahaya, pH, Aw dan nutrisi. Apabila faktor-faktor abiotik tersebut

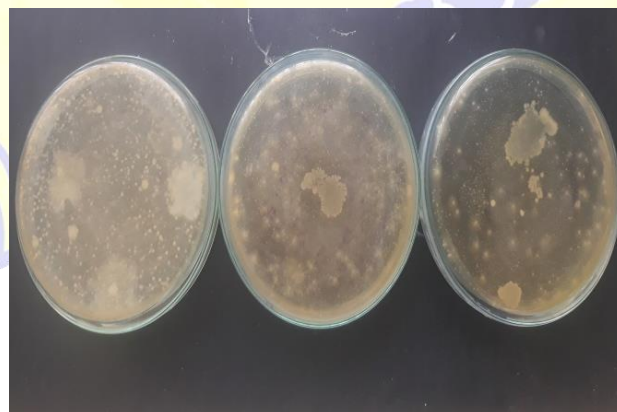
memenuhi syarat sehingga optimum untuk pertumbuhan bakteri, maka bakteri dapat tumbuh dan berkembang biak.

Dari dua pernyataan diatas kita dapat mengetahui bahwa mikroba membutuhkan lingkungan yang tepat untuk tumbuh. Tentu ini sejalan dengan pendapat Pelczar dan Chan (2006) yang menyatakan akibat ukurannya yang sangat mikroskopis, pertumbuhan mikroba sangat tergantung pada keadaan sekelilingnya.



Gambar 3. Bentuk koloni bakteri PGPR perlakuan P<sub>0</sub>

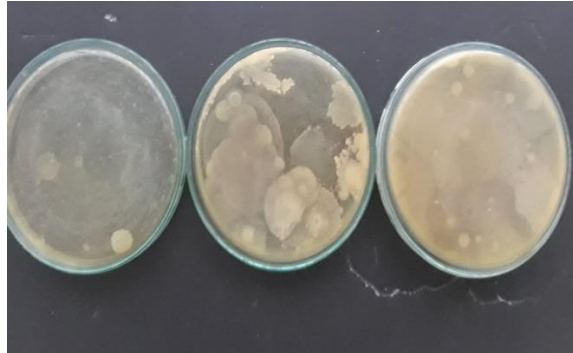
Pada perlakuan awal keberadaan mikroba sudah ada, namun masih dalam jumlah yang sedikit. Ini dilihat dengan adanya koloni yang terbentuk seperti bintik - bintik kecil yang menyebar di seluruh permukaan media pengujian.



Gambar 4. Bentuk koloni bakteri PGPR perlakuan P<sub>1</sub>

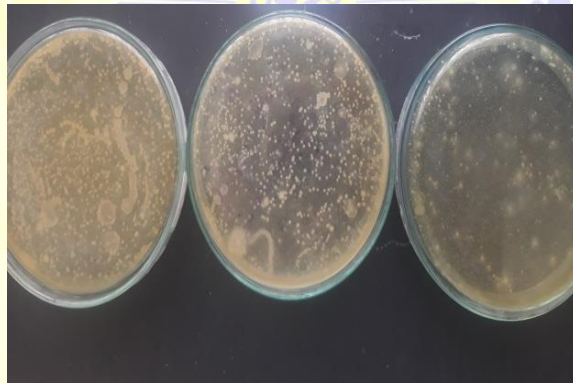
Pada minggu pertama, mikroba mulai tumbuh dan berkembang biak, terlihat dari bentuk koloni yang mulai membesar seperti pulau –

pulau kecil. Ini disebabkan karena selama inkubasi mikroba sudah mulai memanfaatkan nutrisi yang diberikan.



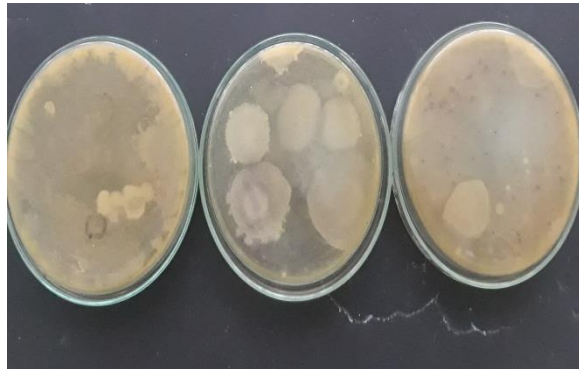
Gambar 5. Bentuk koloni bakteri PGPR perlakuan P<sub>2</sub>

Pada minggu kedua, dapat dilihat bentuk koloni yang semakin membesar hingga menutupi permukaan media pengujian. Hal ini menandakan bahwa mikroba yang bertambah banyak dan tumbuh dengan baik.



Gambar 6. Bentuk koloni bakteri PGPR perlakuan P<sub>3</sub>

Pada minggu ketiga jumlah mikroba menurun, terlihat dari bentuk koloni yang berubah menjadi bintik – bintik kecil lagi dan semakin berkurang disetiap pengulangan pada media pengujian. Hal ini terjadi karena ketersediaan nutrisi yang semakin sedikit sehingga terjadi perebutan makanan yang menyebabkan mikroba mati.



Gambar 7. Bentuk koloni bakteri PGPR perlakuan P<sub>4</sub>

Minggu keempat, mikroba mulai tumbuh kembali dan bertambah banyak. Terlihat dari bentuk koloni yang menjadi besar dan tebal sampai menutupi seluruh permukaan media pengujian. Ini disebabkan karena mikroba memanfaatkan nutrisi dari mikroba yang sudah mati, sehingga ketersediaan nutrisi menjadi tercukupi.

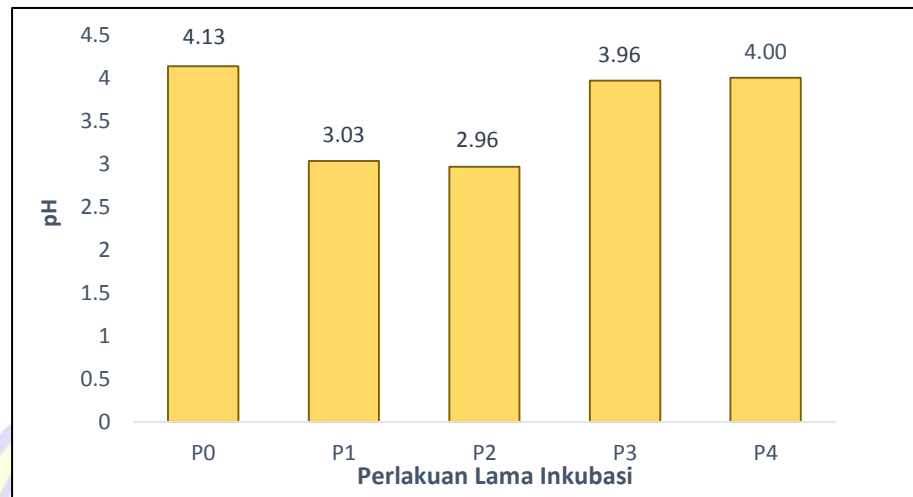
Dengan adanya pemanfaatan mikroba sebagai *Biofertilizer* tentu penyediaan media atau lingkungan yang dibuat secara sengaja untuk memenuhi kebutuhan mikroba agar tetap tumbuh harus dilakukan guna menggantikan kondisi lingkungan tempat mikroba berasal. Menurut Sutedjo (1996), media adalah suatu bahan yang terdiri dari campuran zat-zat hara (nutrient) yang berguna untuk membiakkan mikroba. Dengan mempergunakan bermacam-macam media dapat dilakukan isolasi, perbanyakan, pengujian sifat-sifat fisiologis dan perhitungan jumlah mikroba.

#### 4.2.2. pH

Berdasarkan hasil analisis keragaman pH pada Tabel 5 (lampiran 3) menunjukkan bahwa lama inkubasi tidak berpengaruh nyata terhadap pH PGPR bambu sehingga tidak dilakukannya Uji



lanjut. Hubungan antara lama inkubasi terhadap kadar pH larutan PGPR bambu dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Grafik hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap pH larutan PGPR bambu

Keterangan : P0 : inkubasi selama nol minggu, P1 : inkubasi selama satu minggu, P2 : inkubasi selama dua minggu, P3 : inkubasi selama tiga minggu, P4 : inkubasi selama empat minggu.

Dari grafik dapat dilihat bahwa pH tiap perlakuan bersifat asam dan mengalami naik turun kadar pH yang berbeda disetiap perlakuan yang diberikan. Nilai pH yang asam ini dikarenakan mikroorganisme hasil penambahan PGPR dan nutrisi yang bersifat asam dan mikroba yang tumbuh cukup baik pada keadaan asam. Kandungan nutrient yang bersifat asam ini, karena adanya penambahan kapur sirih dan terasi yang ditambahkan pada saat pembuatan nutrisi. Seperti yang sudah dijelaskan pada parameter sebelumnya, dimana pH yang sesuai mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mikroba yang ada.

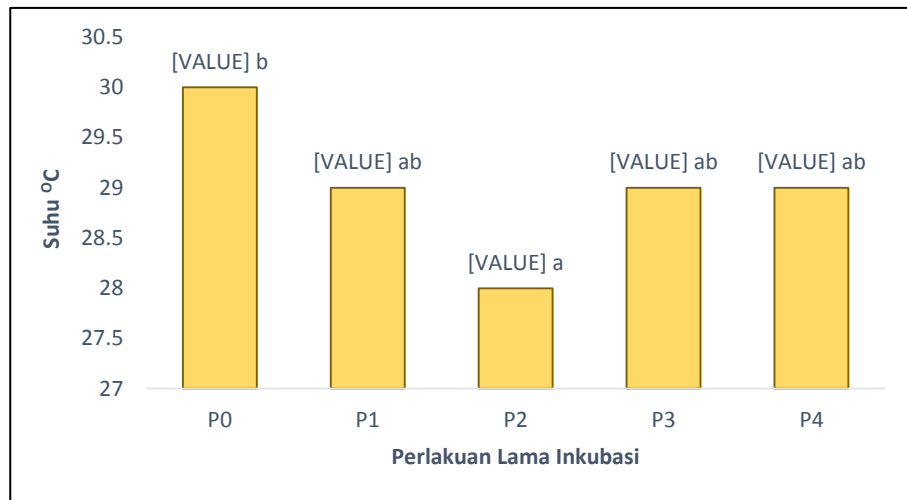
Masuda et al. (2000) menyatakan bahwa pemberian bahan yang kaya akan karbohidrat fermentable dapat mempercepat penurunan pH,

karena karbohidrat fermentable merupakan energi bagi pertumbuhan bakteri pembentuk asam laktat dan asam laktat yang dihasilkan bereaksi dengan  $\text{NH}_3$ .

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pertanian No.8/Permentan/SR.130/5/2011, persyaratan teknis minimal nilai pH pada pupuk organik cair adalah 4 – 8.

#### 4.2.3. Suhu

Berdasarkan hasil analisis keragaman tingkat suhu pada Tabel 4 (lampiran 2) menunjukkan bahwa lama inkubasi berpengaruh nyata terhadap perbedaan suhu larutan PGPR bambu. Semakin lama inkubasi maka suhu larutan PGPR mengalami penurunan. Suhu tertinggi terdapat pada perlakuan  $P_0$  sebesar  $30^\circ\text{C}$  dan terendah pada perlakuan  $P_2$  sebesar  $28^\circ\text{C}$ . Hubungan antara pengaruh lama inkubasi terhadap tingkat suhu pada larutan PGPR bambu dapat dilihat di gambar 9.



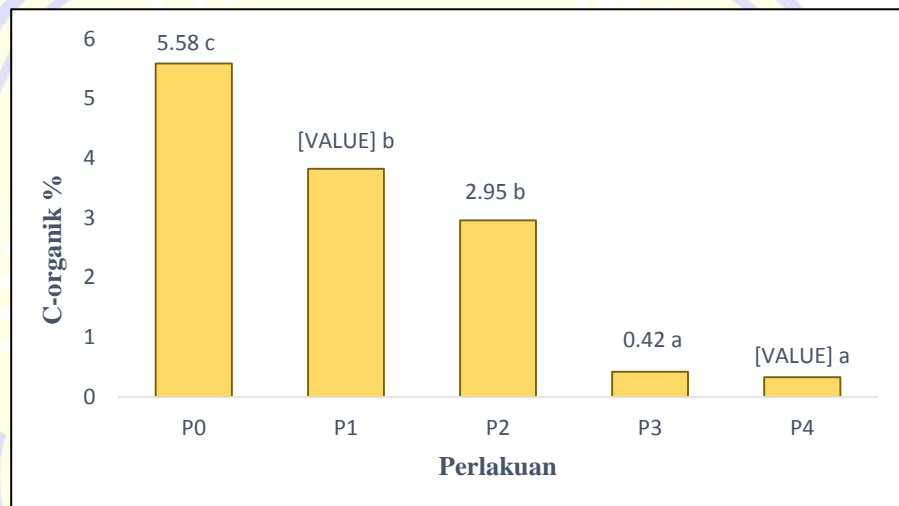
Gambar 9. Grafik hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap tingkat suhu PGPR bambu

Keterangan : P0 : inkubasi selama nol minggu, P1 : inkubasi selama satu minggu, P2 : inkubasi selama dua minggu, P3 : inkubasi selama tiga minggu, P4 : inkubasi selama empat minggu.

Dari grafik diatas dapat dilihat adanya perubahan suhu yang terjadi pada larutan PGPR. Perbedaan suhu pada tiap perlakuan ini disebabkan karena adanya aktivitas dari mikroorganisme selama inkubasi. Citawaty (2011) menyatakan bahwa suhu kurang dari 45 °C, proses fermentasi dibantu oleh mikroorganisme mesofilik yang berfungsi untuk memperkecil ukuran partikel bahan organik. Suhu fermentasi di atas 45 °C maka mikroorganisme yang berperan adalah mikroorganisme termofilik yang berfungsi untuk mengkonsumsi karbohidrat dan protein sehingga bahan fermentasi dapat terdegradasi dengan cepat.

#### 4.2.4. C-organik

Berdasarkan hasil analisis keragaman C-organik pada tabel 6 (lampiran 4) menunjukkan bahwa lama inkubasi berpengaruh nyata terhadap kandungan C-organik PGPR bambu. Kandungan C-organik paling tinggi terdapat pada perlakuan P<sub>0</sub> sebesar 5,58 % dan yang terendah terdapat pada perlakuan P<sub>4</sub> sebesar 0,33 %. Hubungan antara lama inkubasi terhadap kandungan C-organik PGPR bambu terlihat pada grafik dibawah.



Gambar 10. Grafik hubungan lama pengaruh inkubasi terhadap kandungan C-organik PGPR bambu

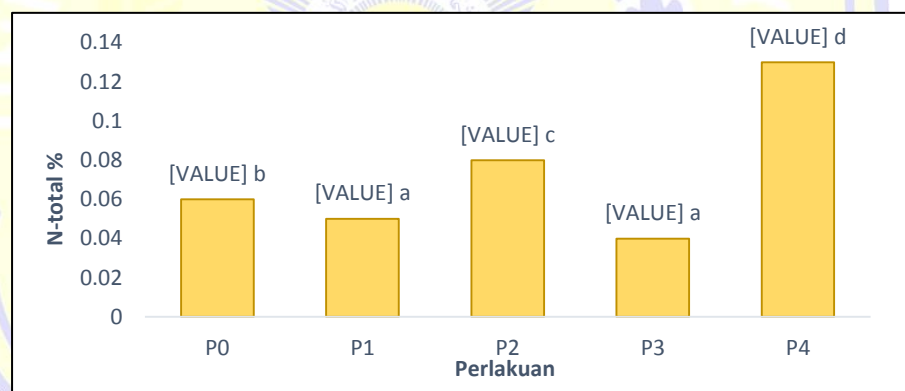
Keterangan : P<sub>0</sub> : inkubasi selama nol minggu, P<sub>1</sub> : inkubasi selama satu minggu, P<sub>2</sub> : inkubasi selama dua minggu, P<sub>3</sub> : inkubasi selama tiga minggu, P<sub>4</sub> : inkubasi selama empat minggu.

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa semakin lama inkubasi kandungan C-organik semakin menurun. Hal ini disebabkan oleh mikroba yang memanfaatkan kandungan C-organik sebagai bahan makanan. Menurut Shewfelt (2005) menyatakan bahwa, unsur C dan N merupakan makronutrien utama yang dibutuhkan oleh bakteri dalam

melakukan metabolisme sel untuk menghasilkan senyawa-senyawa yang penting dalam pertumbuhan bakteri. Unsur C merupakan unsur utama yang berperan dalam penyusunan sel-sel bakteri. Adapun unsur N memiliki peranan yang sangat penting dalam penyusunan asam nukleat, asam amino dan enzim-enzim.

#### 4.2.5. N-total

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada tabel 7 (lampiran 5) didapatkan hasil bahwa lama inkubasi berpengaruh secara nyata terhadap N-total PGPR bambu. Nilai N-total paling tinggi didapatkan pada perlakuan P<sub>4</sub> sebesar 0,13 % dan nilai paling rendah didapatkan pada perlakuan P<sub>3</sub> sebesar 0,04 %.



Gambar 11. Grafik hubungan lama inkubasi terhadap nilai N-total PGPR bambu

Keterangan : P<sub>0</sub> : inkubasi selama nol minggu, P<sub>1</sub> : inkubasi selama satu minggu, P<sub>2</sub> : inkubasi selama dua minggu, P<sub>3</sub> : inkubasi selama tiga minggu, P<sub>4</sub> : inkubasi selama empat minggu.

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa kadar N total dari PGPR bambu mengalami naik turun kadar N-total. Hal ini terjadi karena C-organik akan berkurang (akibat pelepasan karbondioksida

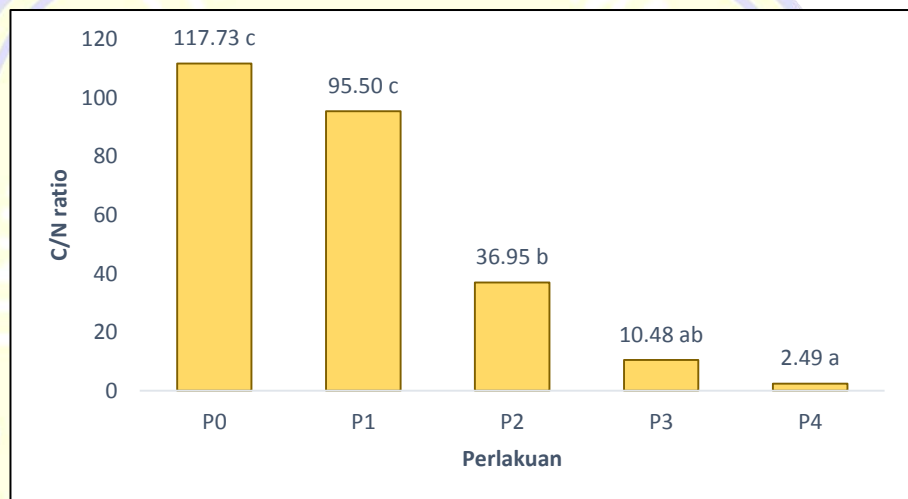
dan dekomposisi bahan organik) sementara kadar N-total mengalami peningkatan, maka rasio C/N akan berkurang. Semakin tinggi kandungan N-total yang terbentuk menyebabkan terjadi penurunan rasio C/N, terjadi proses mineralisasi. Perbandingan C/N rendah menunjukkan proses mineralisasi berjalan dengan baik (Pratiwi, 2013).

Oleh sebab itu naik atau turunnya kandungan N-total pada tiap perlakuan ini menandakan dekomposisi berjalan dengan baik atau tidak seiring dengan berkurangnya kadar C-organik yang dilakukan oleh mikroba sehingga penyediaan unsur N jadi lebih tinggi.

Sesuai dengan Sutanto (2002) dalam Hajama (2014), mikroorganisme akan mengikat nitrogen tetapi tergantung pada ketersediaan karbon. Apabila ketersediaan karbon terbatas (nisbah C/N terlalu rendah) tidak cukup senyawa sebagai sumber energi yang dapat dimanfaatkan mikroorganisme untuk mengikat seluruh nitrogen bebas. Dalam hal ini jumlah nitrogen bebas dilepaskan dalam bentuk gas  $\text{NH}_3$ - dan kompos yang dihasilkan mempunyai kualitas rendah. Apabila ketersediaan karbon berlebihan ( $\text{C/N} > 40$ ) jumlah nitrogen sangat terbatas sehingga merupakan faktor pembatas pertumbuhan mikroorganisme. Proses dekomposisi menjadi terhambat karena kelebihan karbon pertama kali harus dibakar/dibuang oleh mikroorganisme dalam bentuk  $\text{CO}_2$ .

#### 4.2.6. C/N ratio

Berdasarkan hasil analisis keragaman C/N ratio pada Tabel 8 (lampiran 4) menunjukkan hasil bahwa lama inkubasi berpengaruh nyata terhadap C/N ratio PGPR bambu. Nilai C/N ratio tertinggi terdapat pada perlakuan P<sub>0</sub> sebesar 117,73 sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan P<sub>4</sub> sebesar 2,49. Adapun hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap C/N ratio PGPR bambu dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 12. Grafik hubungan pengaruh lama inkubasi terhadap C/N ratio PGPR bambu.

Keterangan : P<sub>0</sub> : inkubasi selama nol minggu, P<sub>1</sub> : inkubasi selama satu minggu, P<sub>2</sub> : inkubasi selama dua minggu, P<sub>3</sub> : inkubasi selama tiga minggu, P<sub>4</sub> : inkubasi selama empat minggu.

Dari grafik diatas terlihat bahwa, semakin lama inkubasi yang dilakukan maka semakin rendah nilai C/N ratio yang dihasilkan. Hal ini disebabkan oleh mikroba yang memanfaatkan kandungan karbon dan nitrogen pada nutrisi yang diberikan. Ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa, terjadinya penurunan nilai rasio C/N

dikarenakan selama proses anerobik terjadi pemanfaatan sumber karbon dan nitrogen oleh mikroba. Ini dapat diindikasikan dengan menurunnya nilai C/N rasio. Ini menunjukkan terjadi penggunaan atau pemanfaatan sumber karbon dan nitrogen sebagai nutrisi mikroba untuk tumbuh dan berkembang (Simamora dkk, 2006)

Menurut Djuarnani dkk, (2005) dalam Hajama (2014), jika C/N tinggi, aktivitas biologi mikroorganisme akan berkurang. Jika nisbah C/N terlalu rendah atau kurang dari 30, kelebihan nitrogen N yang tidak dipakai oleh mikroorganisme tidak dapat diasimilasi dan akan hilang melalui volatilisasi sebagai amonia atau terdenitrifikasi. Menurut Hamastuti dkk., (2012), Ratio C/N yang ideal berdasar peraturan menteri pertanian No.28/Permentan/SR.1305/5/2009 ialah 15-25%.

