

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

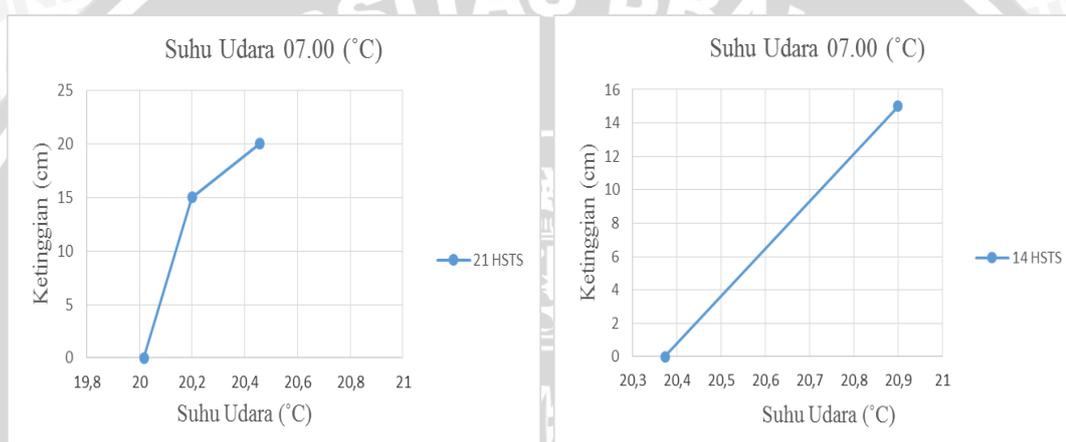
4.1 Hasil

4.1.1 Iklim Mikro

4.1.1.1 Suhu Udara

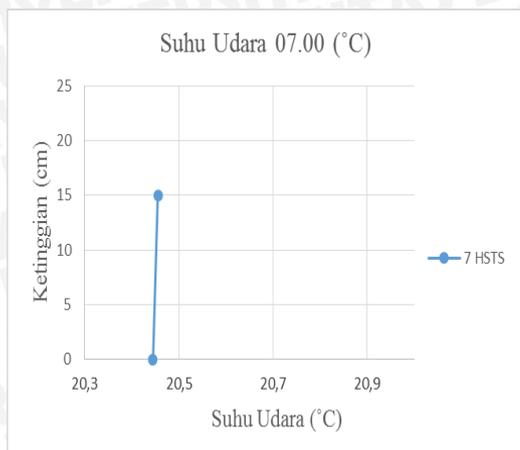
4.1.1.1.1 Suhu Udara 07.00 WIB

Hasil analisis ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dan waktu tanam terhadap suhu udara 07.00 pada pengamatan 1, 3, 5 – 12 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu udara 07.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 1-32.

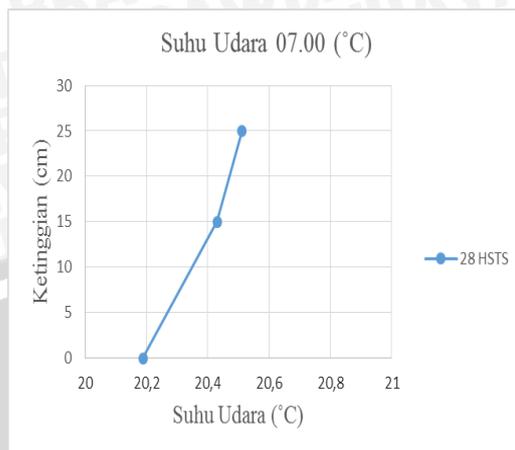


Gambar 1. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi .

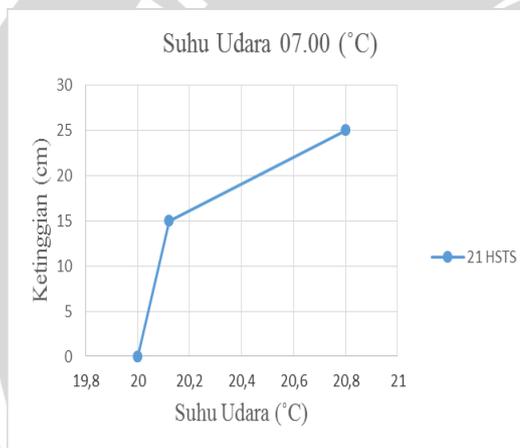
Gambar 2. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi .



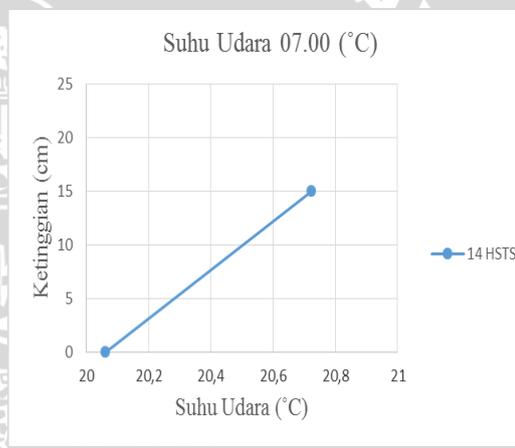
Gambar 3. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



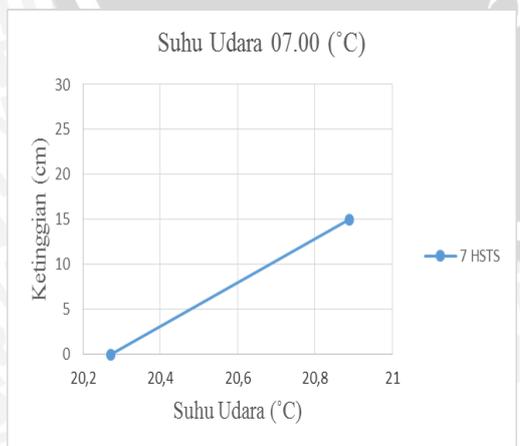
Gambar 4. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



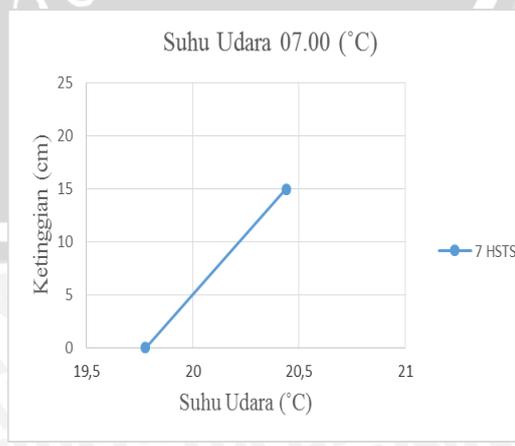
Gambar 5. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



Gambar 6. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.

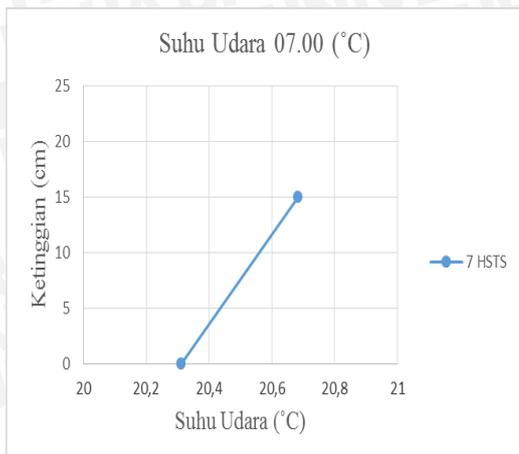


Gambar 7. Grafik pola perubahan suhu



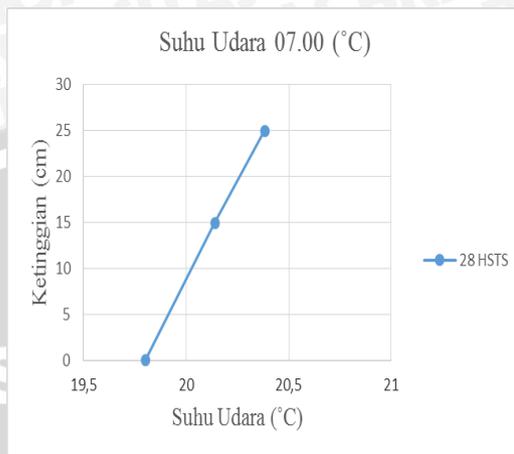
Gambar 8. Grafik pola perubahan suhu

udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.

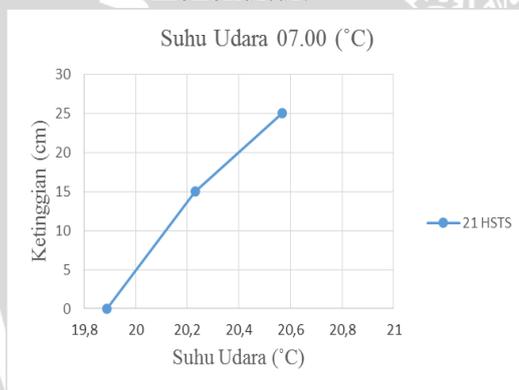


Gambar 9. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.

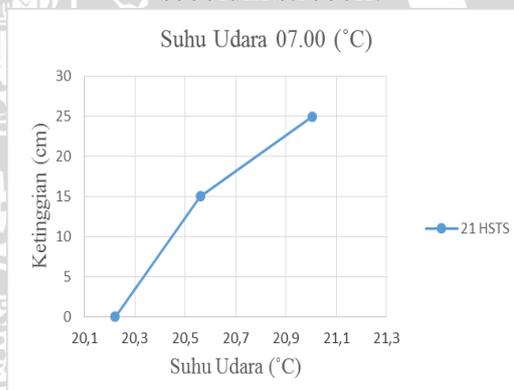
udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



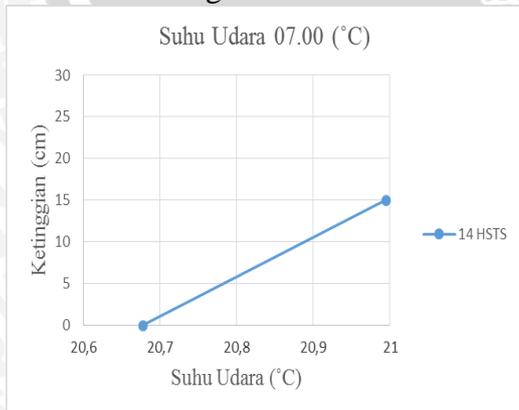
Gambar 10. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



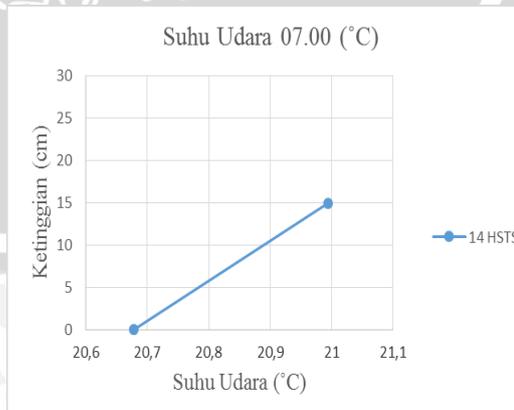
Gambar 11. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



Gambar 12. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.

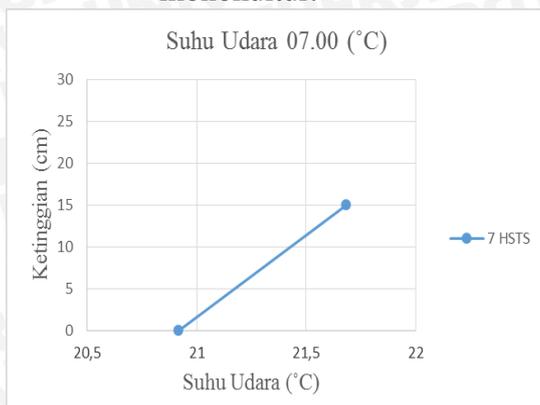


Gambar 13. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan



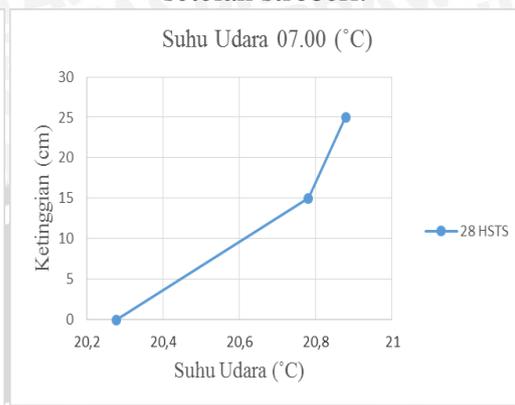
Gambar 14. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan

stroberi ditanam secara monokultur.

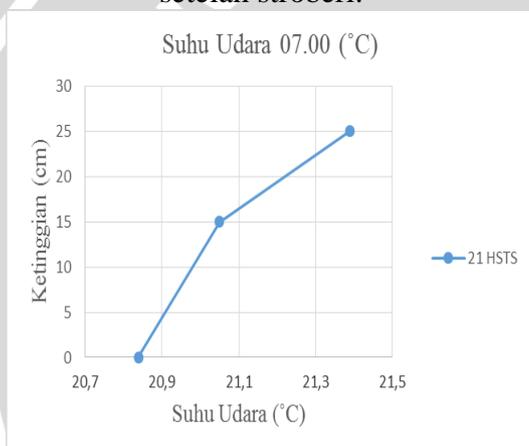


Gambar15. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

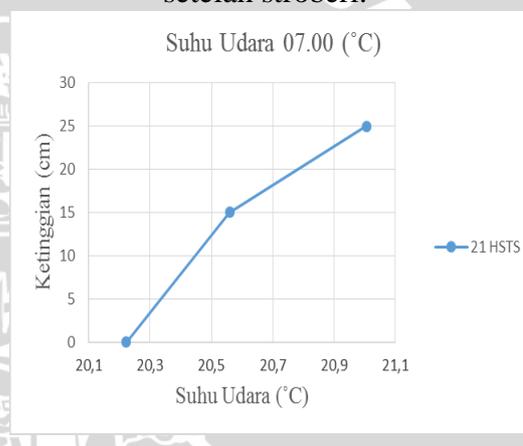
selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



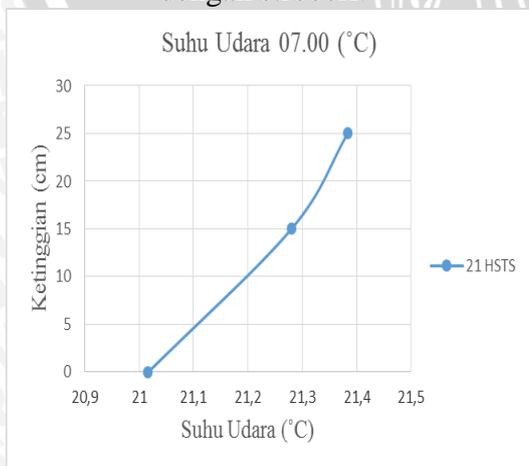
Gambar16. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



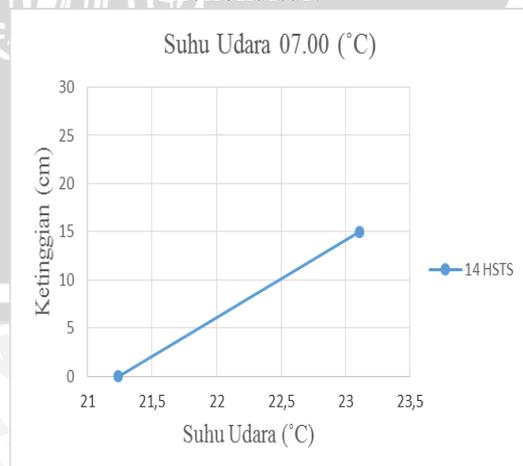
Gambar17. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



Gambar18. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



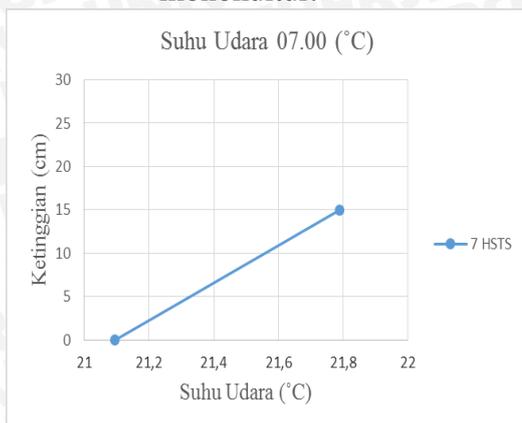
Gambar19. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan



Gambar20. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan

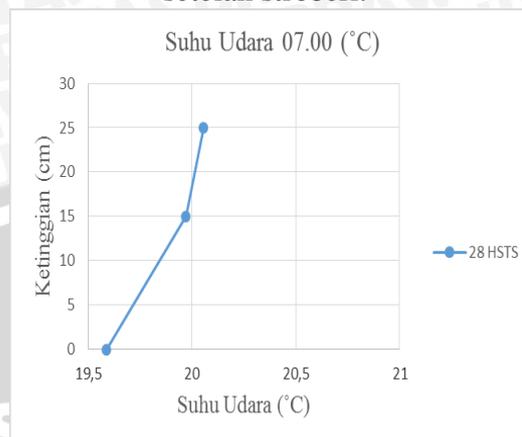


stroberi ditanam secara monokultur.

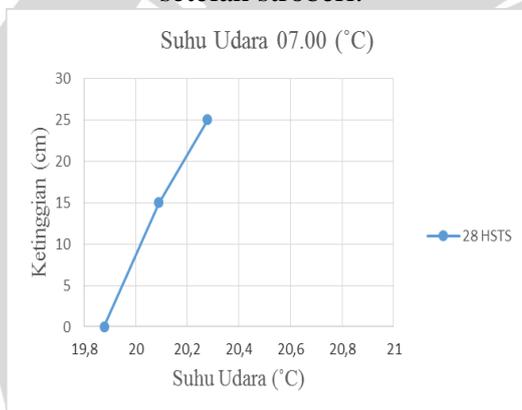


Gambar21. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

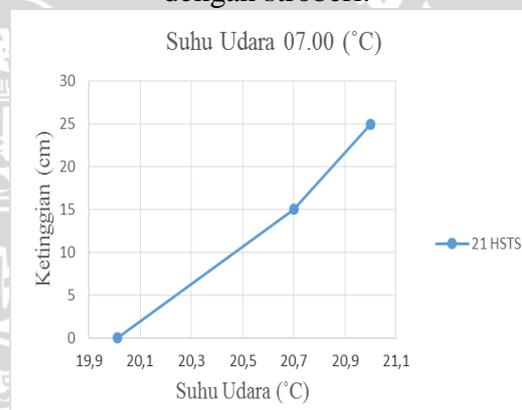
selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



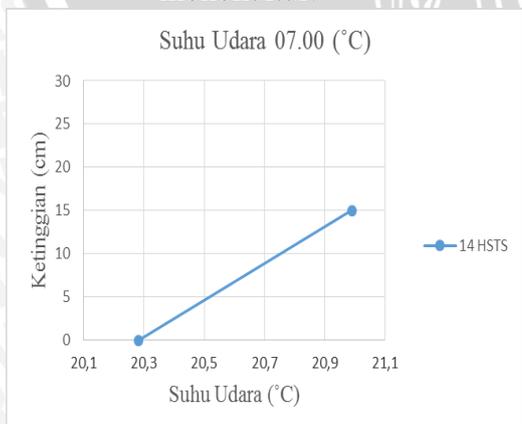
Gambar22. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



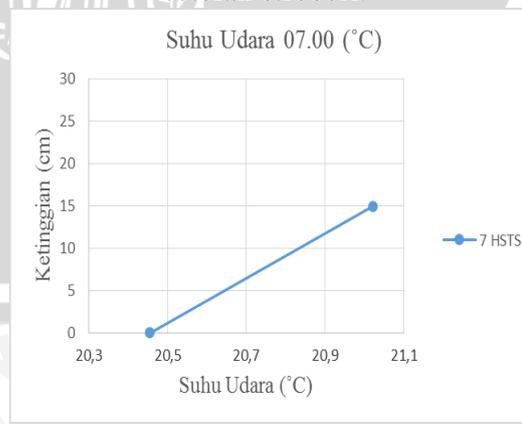
Gambar23. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.



Gambar24. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



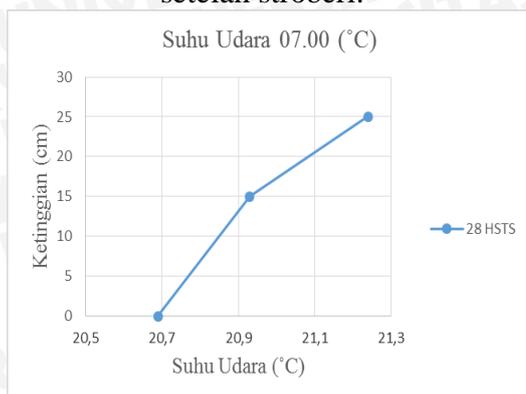
Gambar25. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari



Gambar26. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari

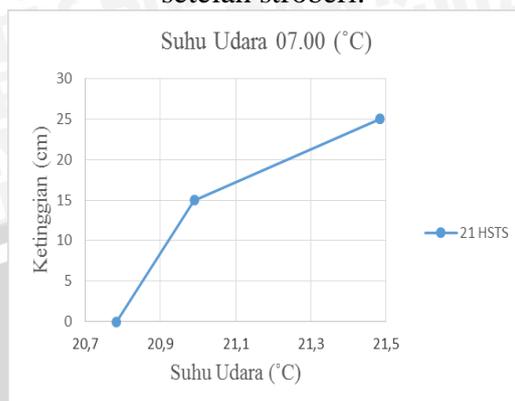


setelah stroberi.



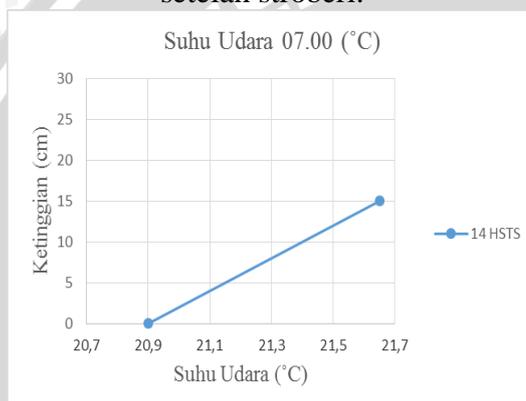
Gambar27. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.

setelah stroberi.



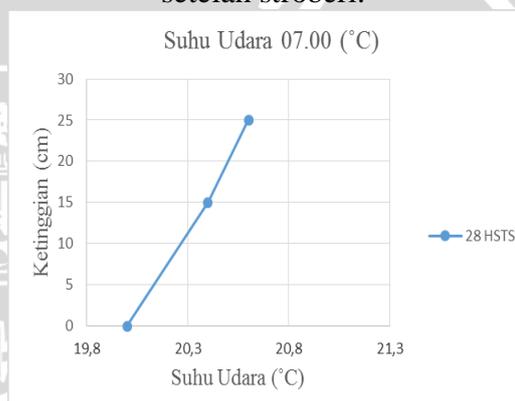
Gambar28. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

Suhu Udara 07.00 (°C)



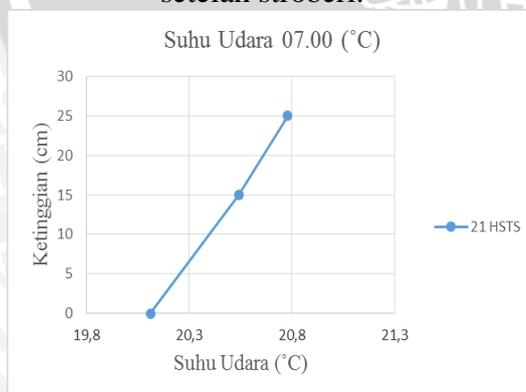
Gambar29. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

Suhu Udara 07.00 (°C)



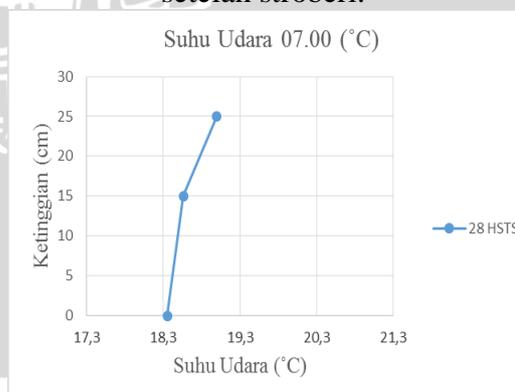
Gambar30. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

Suhu Udara 07.00 (°C)



Gambar31. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

Suhu Udara 07.00 (°C)



Gambar32. Grafik pola perubahan suhu udara 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

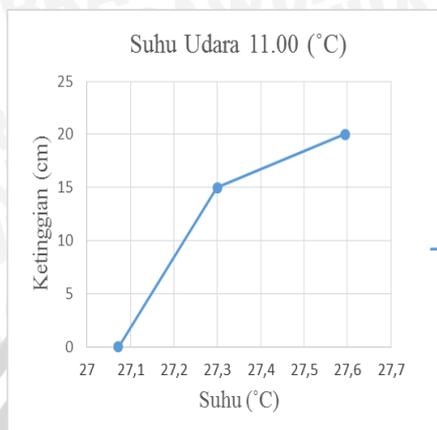
Keterangan: ketinggian 0-14 cm = tajuk bawah 15-18 cm = tajuk tengah, 19- 25 cm = tajuk atas, hsts = hari setelah tanam selada, P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

- P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

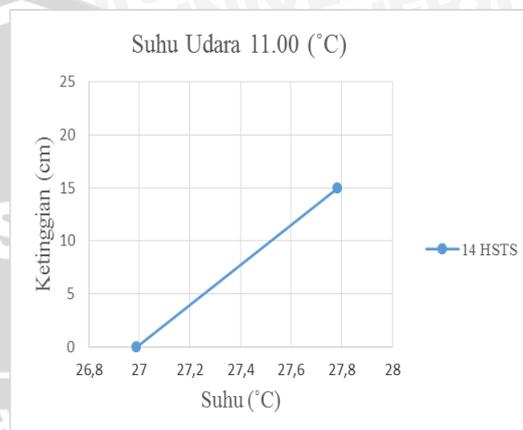
Gambar 1-32 memperlihatkan pola perubahan suhu udara 07.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 1-3, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu udara 07.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 7 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi pada tajuk atas dan bawah tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 14 hsts. Pada minggu kedua tanam atau 21 hsts perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari tajuk atas ke tengah. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 5. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 6-8, sedangkan pada Gambar 4 dan 9 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 4. Pada minggu ke tiga Gambar 11, 12, dan 14 mengalami perbedaan suhu yang cukup tinggi pada tajuk atas dan bawah. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 9, 10, dan 12 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 15-20 mengalami penurunan suhu yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Rapatnya tajuk antar tanaman menyebabkan berkurangnya suhu yang diterima pada tajuk atas, tengah, dan bawah. Pada gambar 21-32 perubahan suhu tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.1.2 Suhu Udara 11.00 WIB

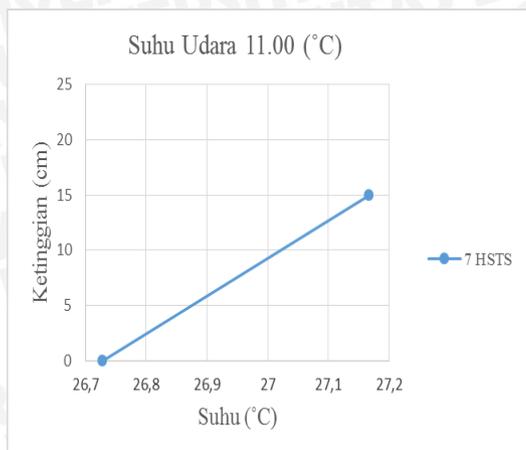
Hasil analisis ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dan waktu tanam terhadap suhu udara 11.00 tajuk atas pada pengamatan 1, 3 – 12, dan 16 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu udara 11.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 33-64.



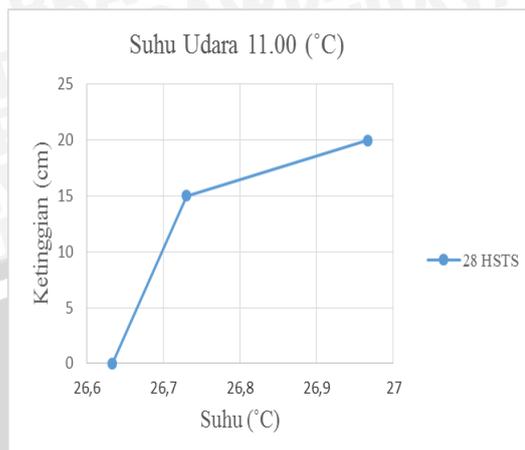
Gambar33. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



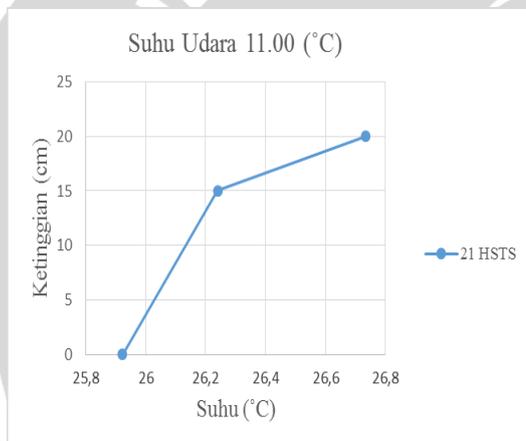
Gambar34. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



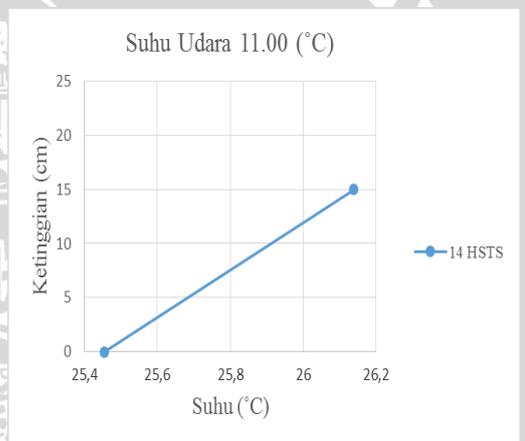
Gambar35. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



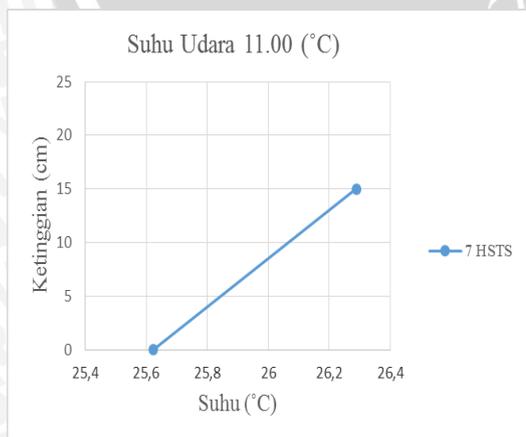
Gambar36. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



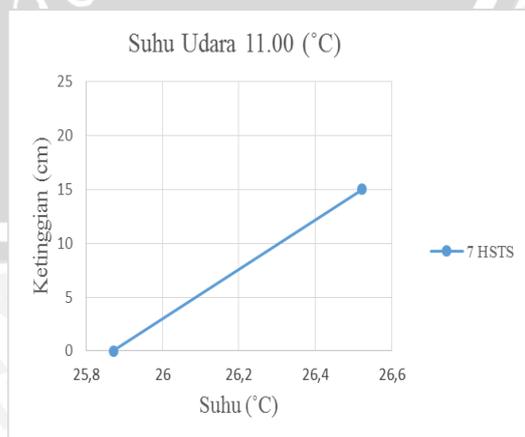
Gambar37. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



Gambar38. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.

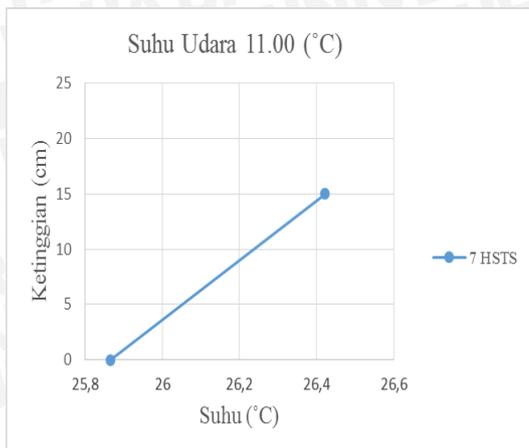


Gambar39. Grafik pola perubahan suhu



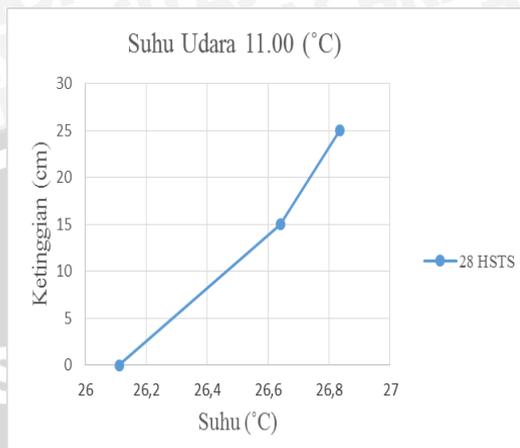
Gambar40. Grafik pola perubahan suhu

udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.

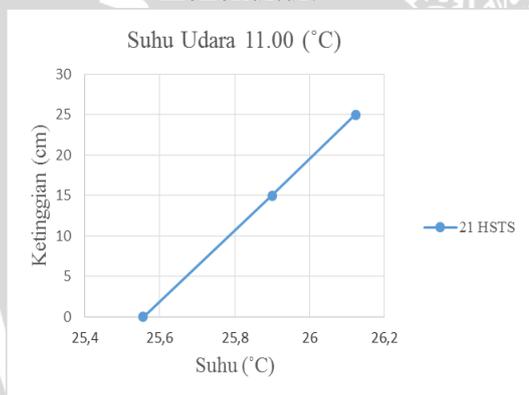


Gambar41. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.

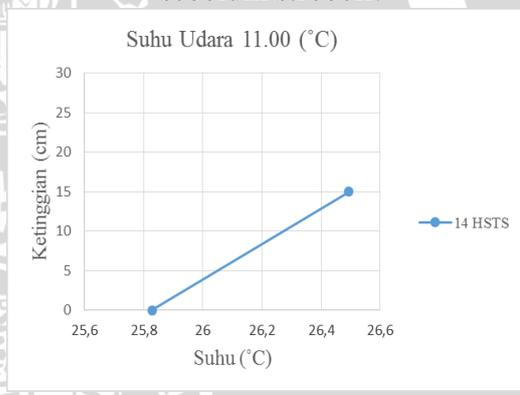
udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



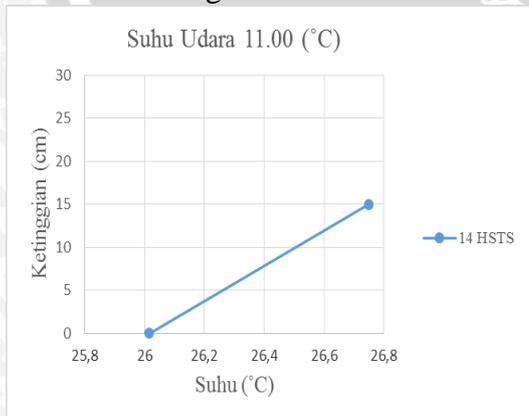
Gambar42. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



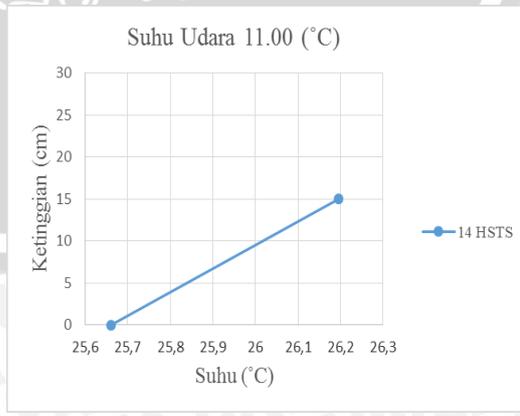
Gambar43. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



Gambar44. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



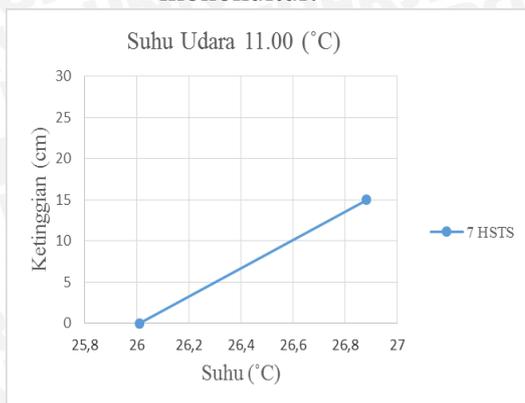
Gambar45. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan



Gambar46. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan

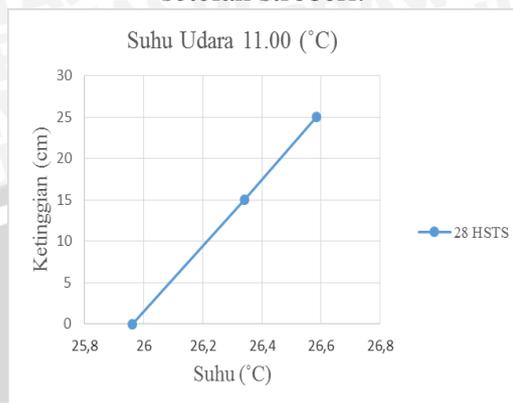


stroberi ditanam secara monokultur.

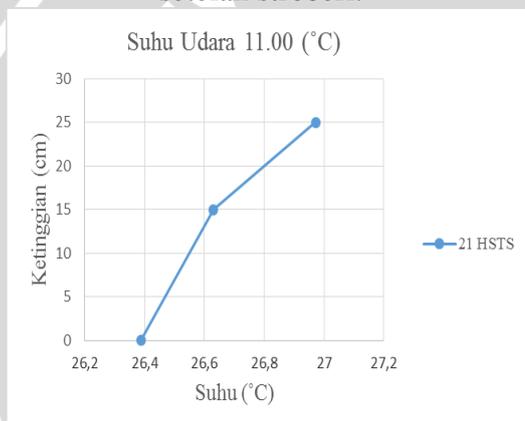


Gambar47. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

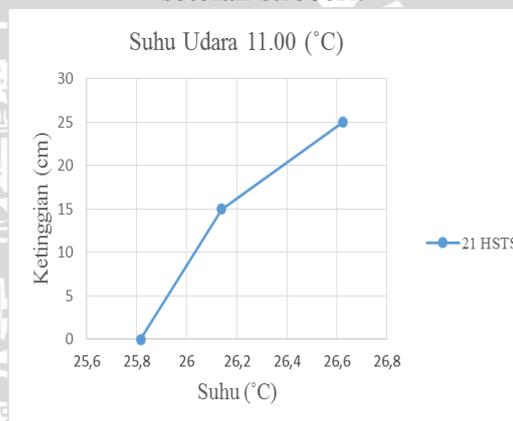
selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



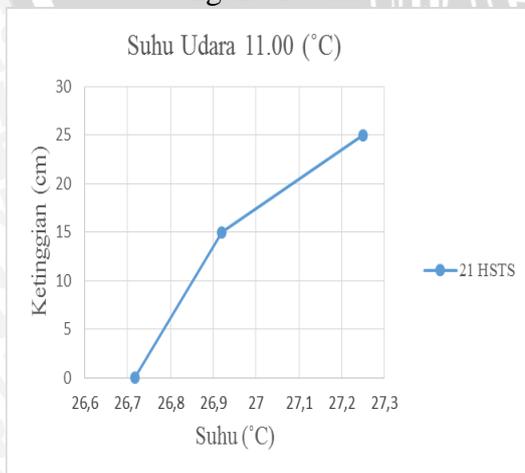
Gambar48. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



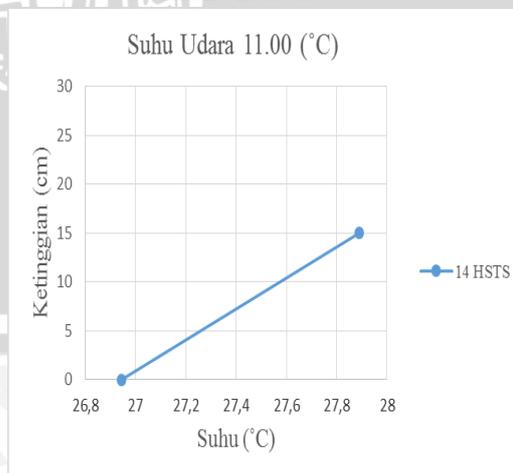
Gambar49. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



Gambar50. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.

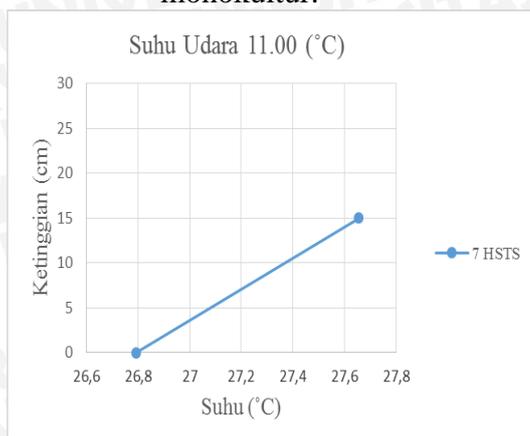


Gambar51. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara



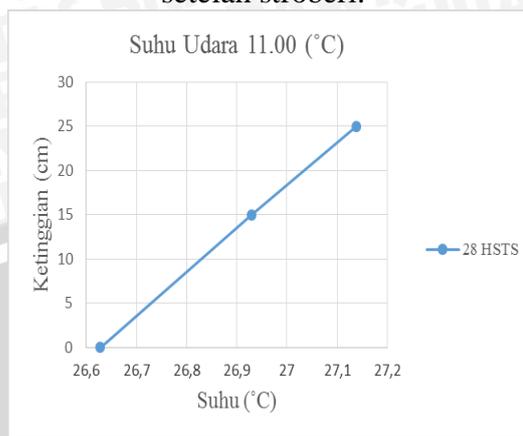
Gambar52. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari

monokultur.

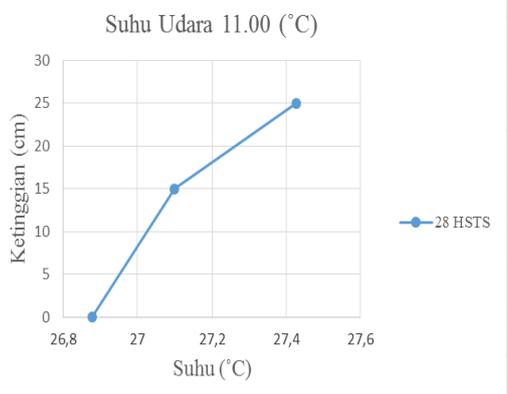


Gambar53. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

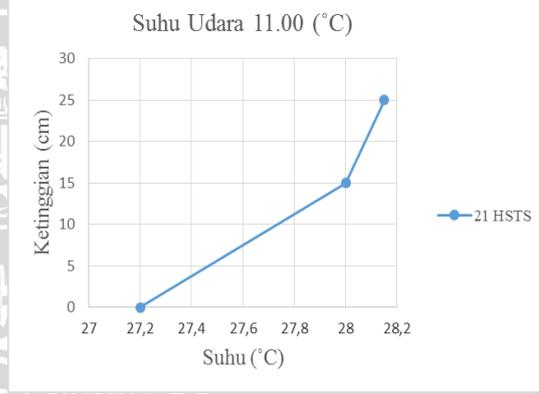
setelah stroberi.



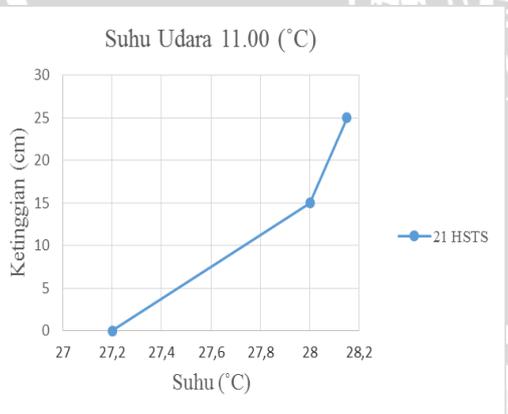
Gambar54. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



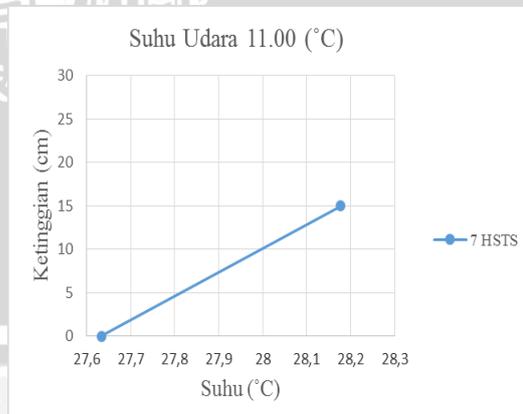
Gambar55. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.



Gambar56. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.

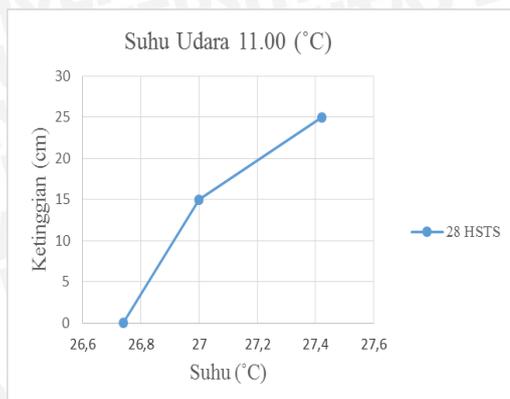


Gambar57. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.

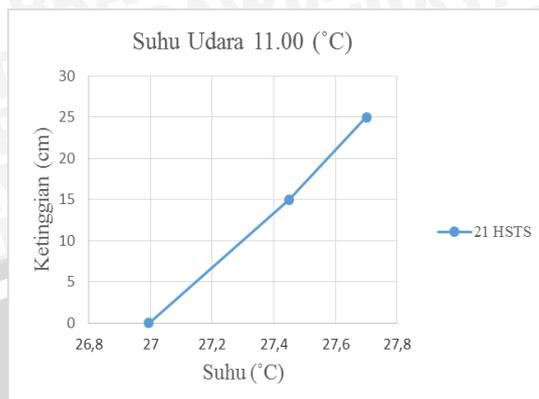


Gambar58. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

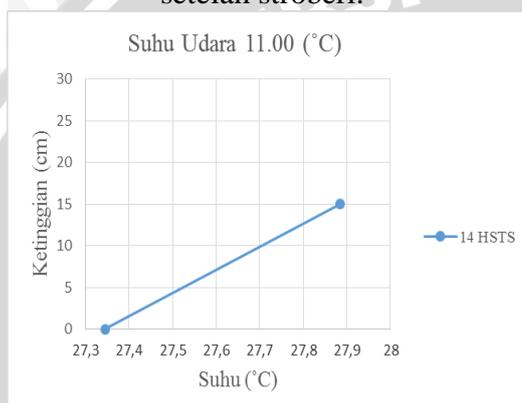




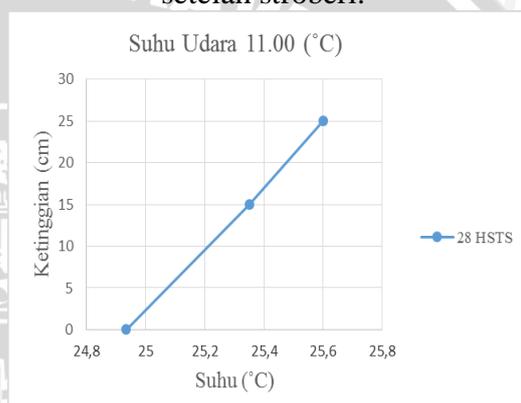
Gambar59. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



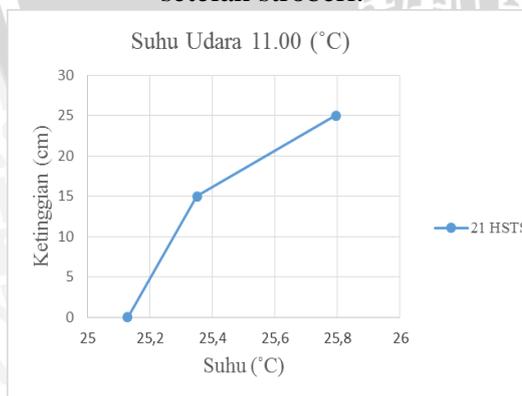
Gambar60. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



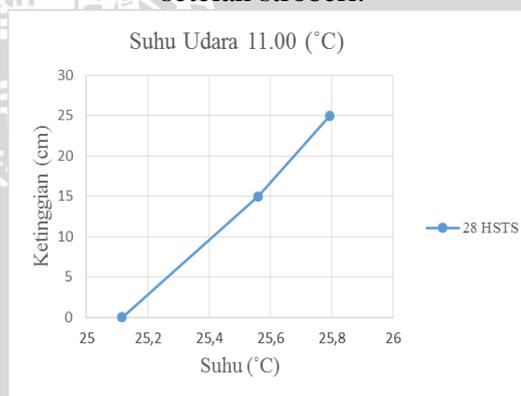
Gambar61. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.



Gambar62. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



Gambar63. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.



Gambar64. Grafik pola perubahan suhu udara 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

Keterangan: ketinggian 0-14 cm = tajuk bawah 15-18 cm = tajuk tengah, 19- 25 cm = tajuk atas, hsts = hari setelah tanam selada,
 P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi
 P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi



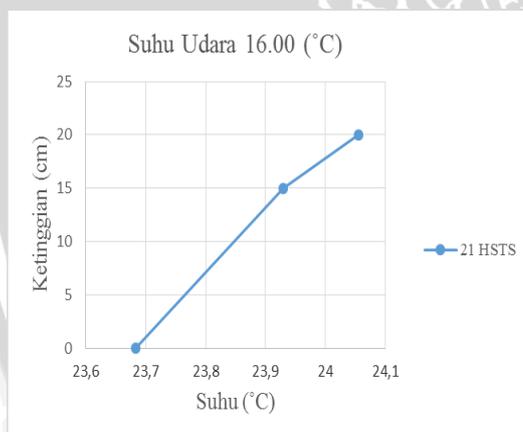
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 32-64 memperlihatkan pola perubahan suhu udara 11.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 32-34, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu udara 07.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 7 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi pada tajuk atas dan bawah berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 14 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 7 hsts memiliki suhu yang berbeda jauh antara tajuk atas dan bawah. Pada minggu kedua tanam atau 21 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari tajuk atas ke bawah. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 38. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 39-41, sedangkan pada Gambar 36 dan 37 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 36. Pada minggu ke tiga Gambar 44, 45, dan 46 mengalami perbedaan suhu yang cukup tinggi pada tajuk atas dan bawah. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 42, 43, dan 47 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 48-51 mengalami penurunan suhu yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Rapatnya tajuk antar tanaman menyebabkan berkurangnya suhu yang diterima pada tajuk atas, tengah, dan bawah. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi pada Gambar 56-58 jika dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan dan stroberi yang

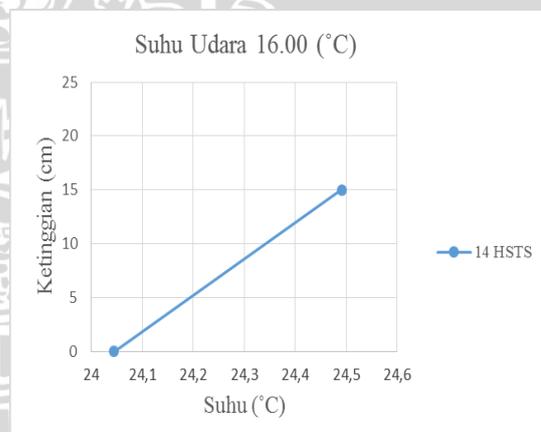
ditanam monokultur pada Gambar 54-55. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi terutama pada tajuk tengah dan bawah Gambar 60, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 21 hari dan 7 hari memiliki perubahan suhu yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 59 dan 61. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi masih memiliki perbedaan suhu yang tinggi dari tajuk tengah ke bawah Gambar 62 jika dibandingkan dengan gambar 63. Pada gambar 64 perubahan suhu tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.1.3 Suhu Udara 16.00 WIB

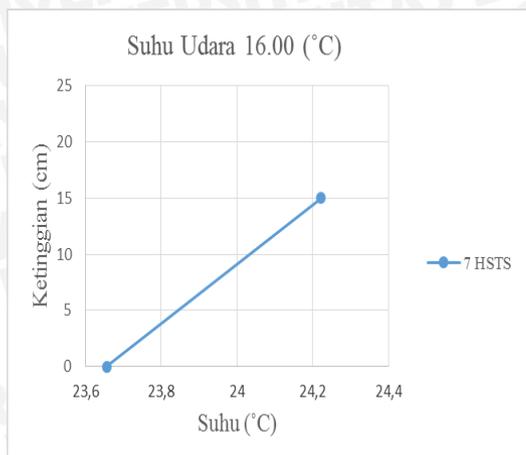
Hasil analisis ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dan waktu tanam terhadap suhu udara 16.00 tajuk atas pada pengamatan 1 dan 3 – 12 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu udara 16.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 65-96.



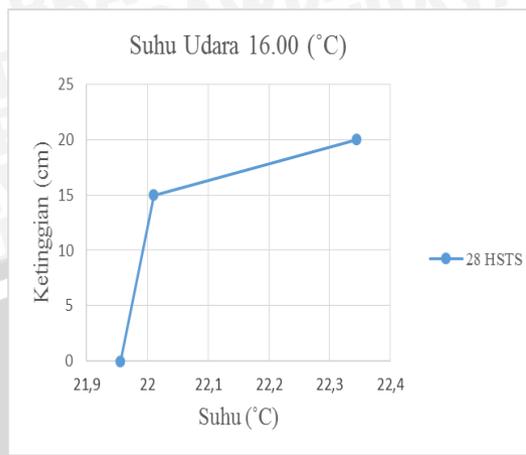
Gambar65. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



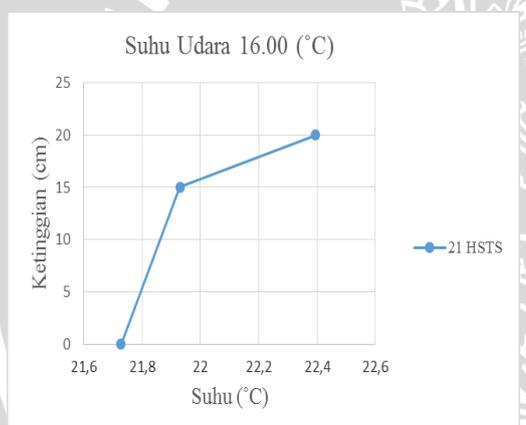
Gambar66. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



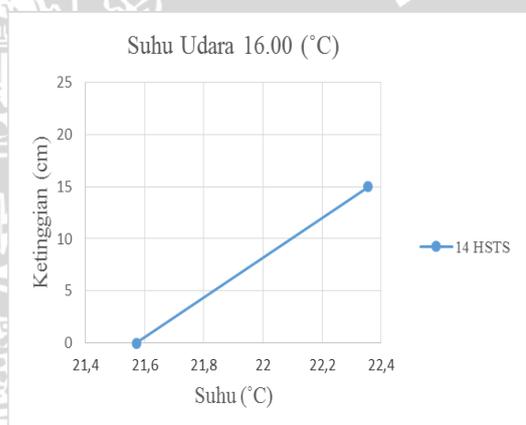
Gambar67. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



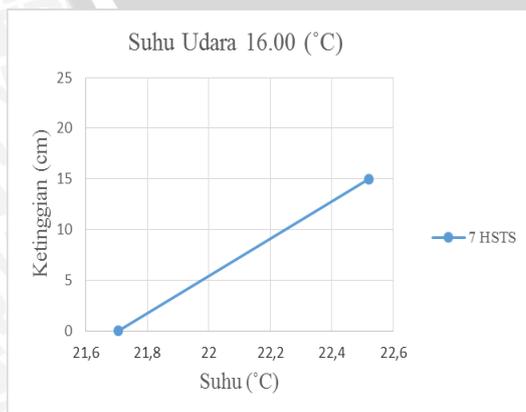
Gambar68. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



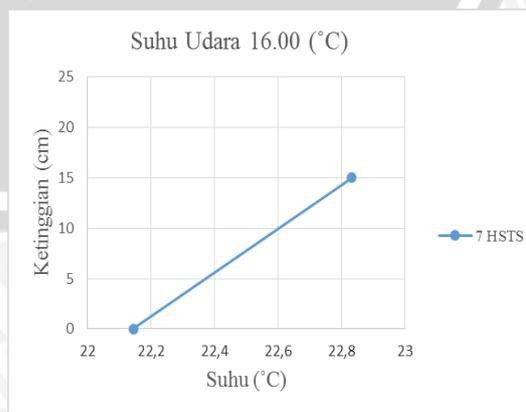
Gambar69. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



Gambar70. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.

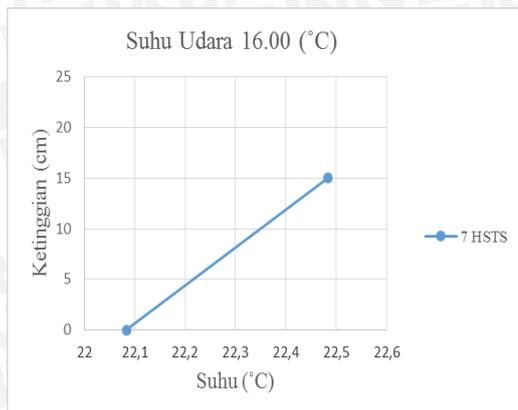


Gambar71. Grafik pola perubahan suhu



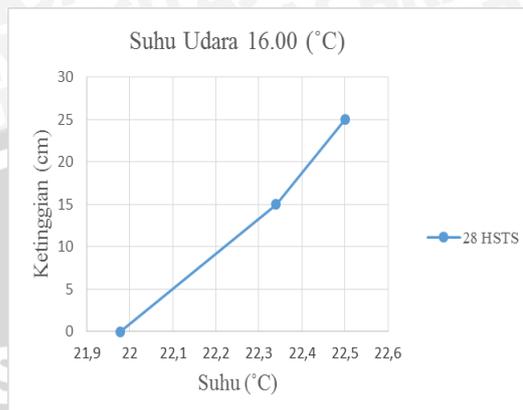
Gambar72. Grafik pola perubahan suhu

udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.

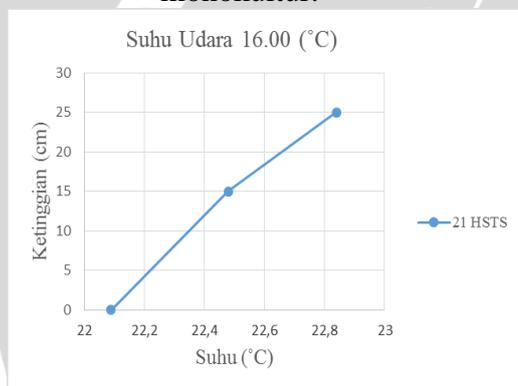


Gambar73. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.

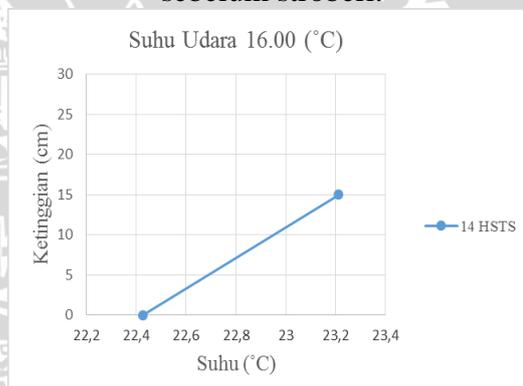
udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



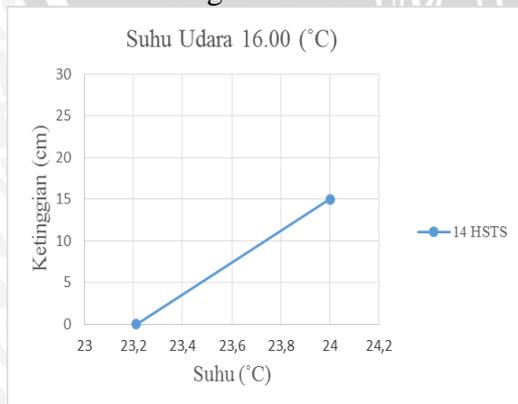
Gambar74. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



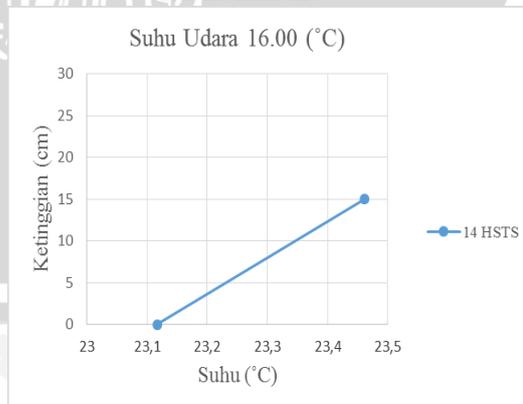
Gambar75. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



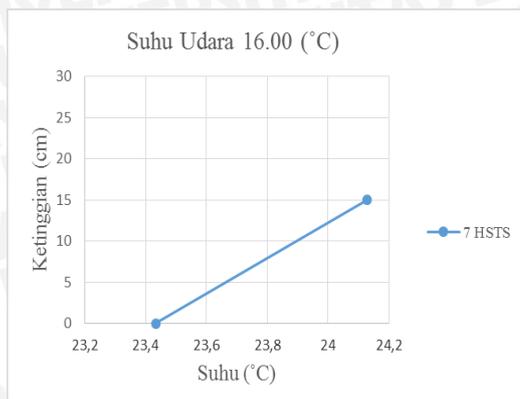
Gambar76. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



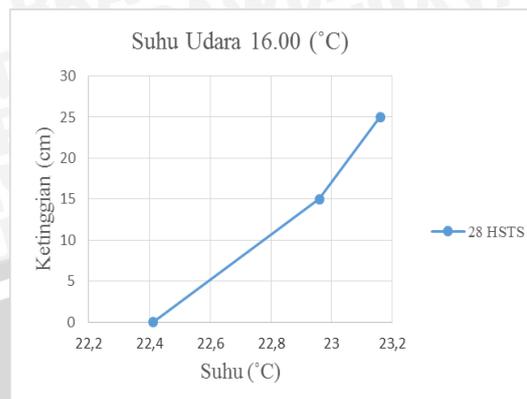
Gambar77. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.



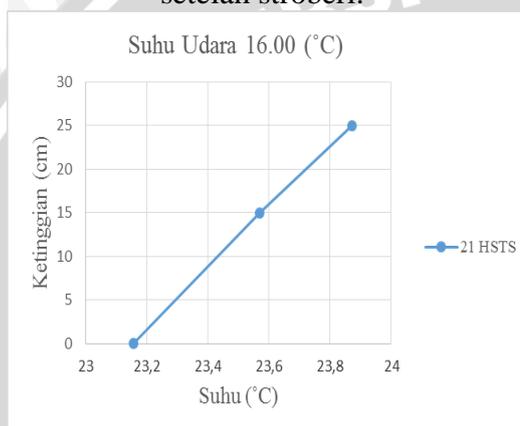
Gambar78. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



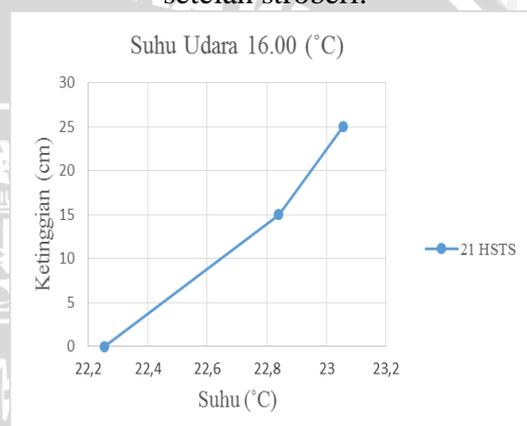
Gambar79. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



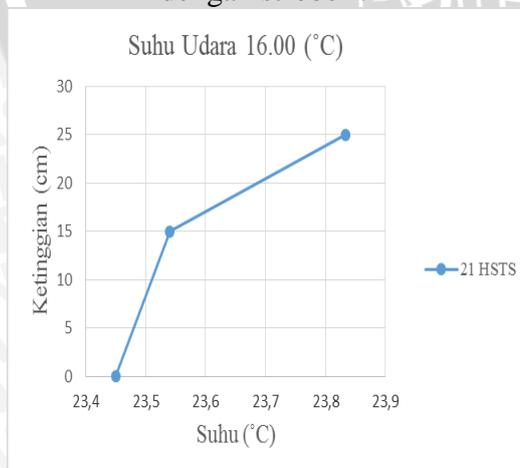
Gambar80. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



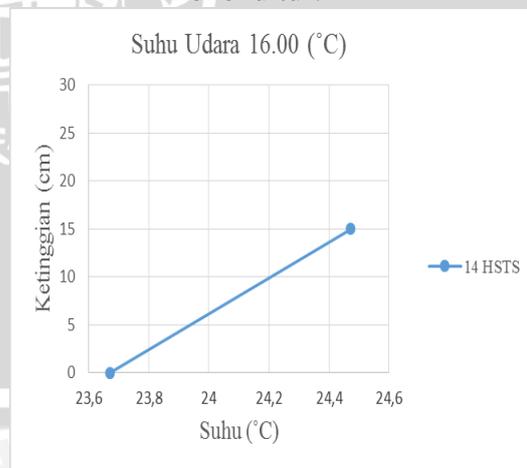
Gambar81. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



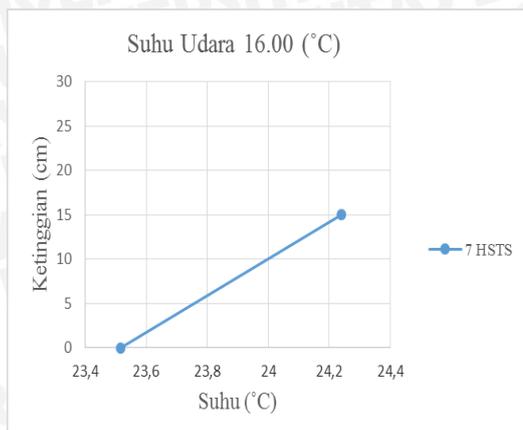
Gambar82. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam secara monokultur.



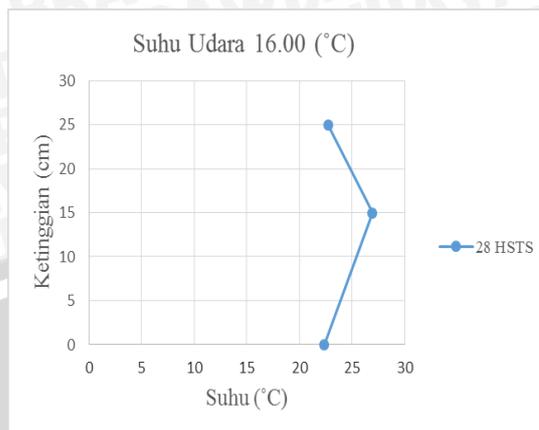
Gambar83. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.



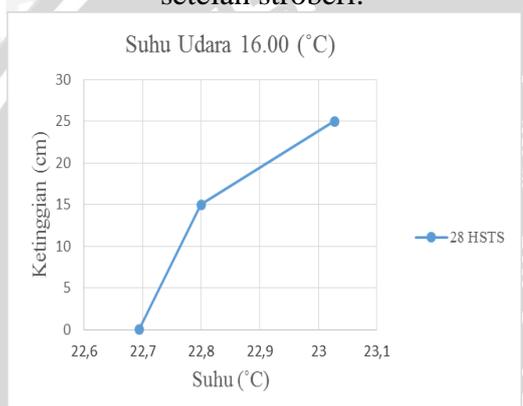
Gambar84. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



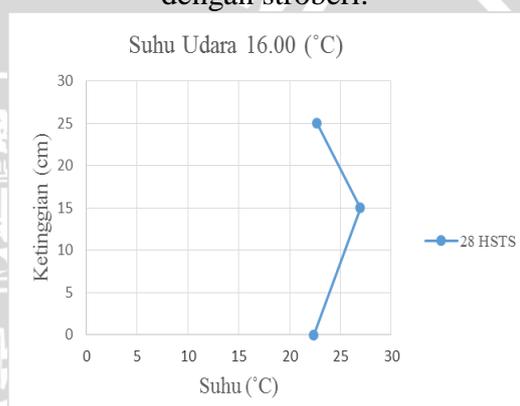
Gambar85. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



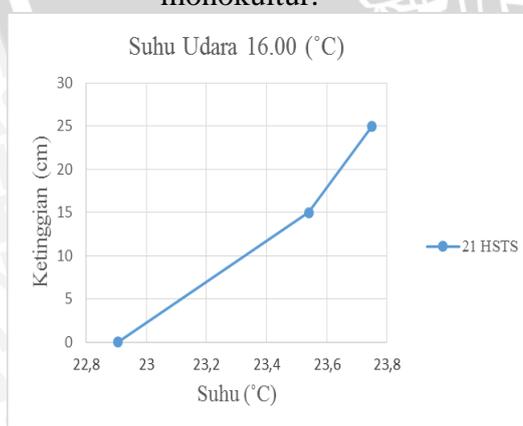
Gambar86. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi.



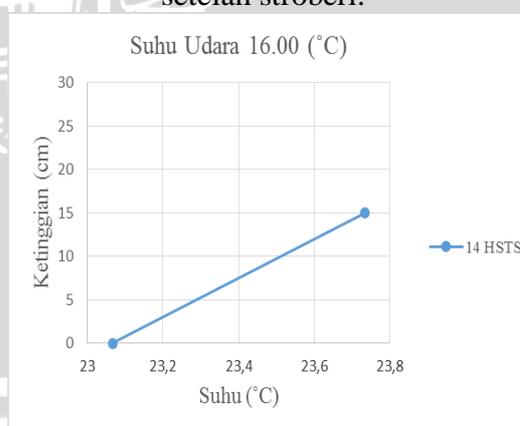
Gambar87. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam secara monokultur.



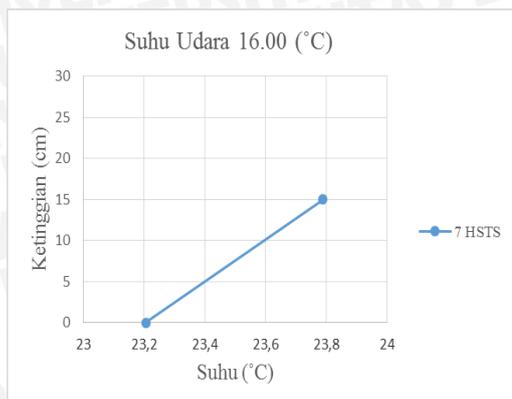
Gambar88. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



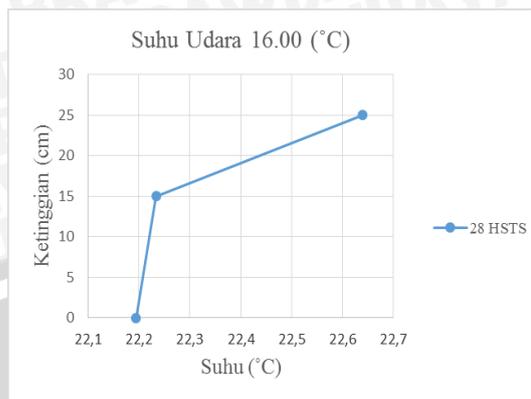
Gambar89. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



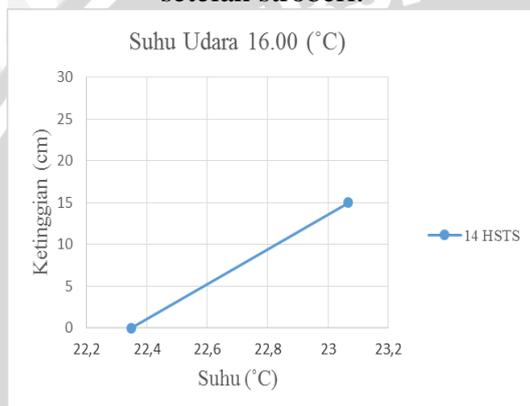
Gambar90. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.



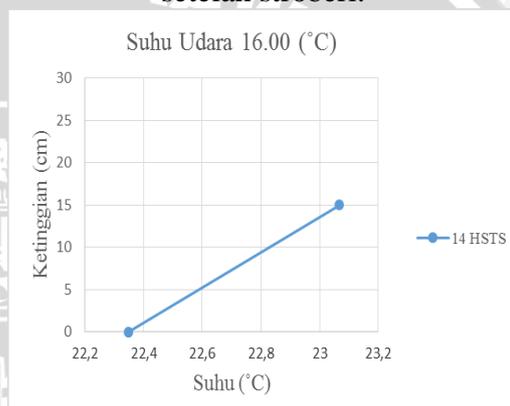
Gambar91. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi.



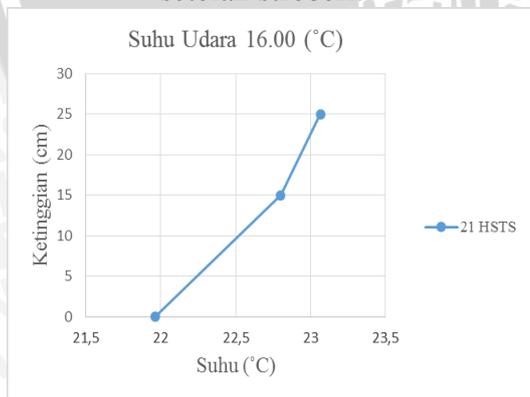
Gambar92. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



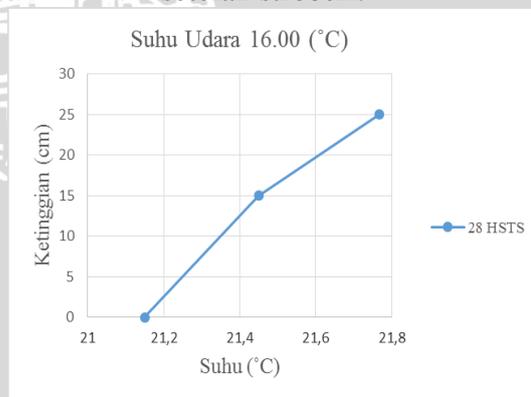
Gambar93. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.



Gambar94. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi.



Gambar95. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.



Gambar96. Grafik pola perubahan suhu udara 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi.

Keterangan: ketinggian 0-14 cm = tajuk bawah 15-18 cm = tajuk tengah, 19- 25 cm = tajuk atas, hsts = hari setelah tanam selada, P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

- P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

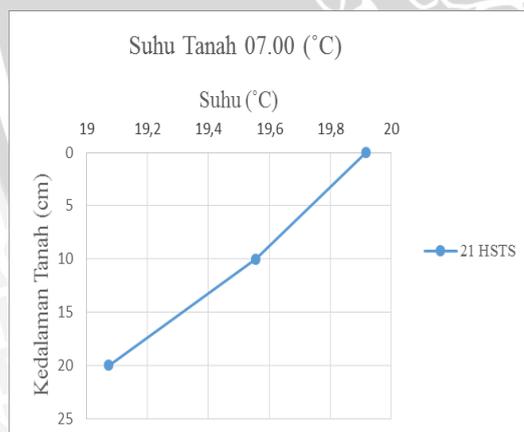
Gambar 65-96 memperlihatkan pola perubahan suhu udara 16.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 65-67, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu udara 16.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 7 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi pada tajuk atas dan bawah berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 14 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 7 hsts memiliki suhu yang berbeda jauh antara tajuk atas dan bawah. Pada minggu kedua tanam atau 21 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari tajuk atas ke bawah. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 70. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 71-72, sedangkan pada Gambar 68, 69, dan 73 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 68. Pada minggu ke tiga Gambar 76, 77, dan 79 mengalami perbedaan suhu yang cukup tinggi pada tajuk atas dan bawah. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 74, 75, dan 78 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 84 dan 85 mengalami penurunan suhu yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Rapatnya tajuk antar tanaman menyebabkan berkurangnya suhu yang diterima pada tajuk atas, tengah, dan bawah. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi pada Gambar 88 jika dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan dan stroberi yang

ditanam monokultur pada Gambar 86-87. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi Gambar 93, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari dan 7 hari memiliki perubahan suhu yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 91 dan 92. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi masih memiliki perbedaan suhu yang tinggi dari tajuk tengah ke bawah Gambar 95 jika dibandingkan dengan gambar 94. Pada gambar 64 perubahan suhu tidak terlalu berbeda nyata.

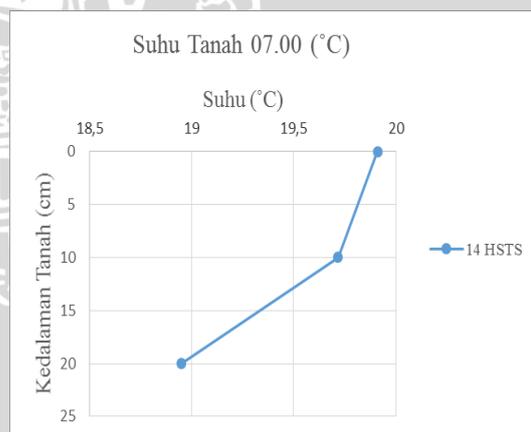
4.1.1.2 Suhu Tanah

4.1.1.2.1 Suhu Tanah 07.00 WIB

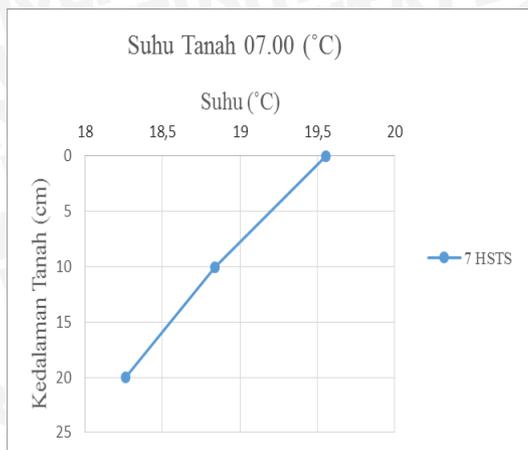
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap suhu tanah 07.00 pada pengamatan 1-12 dan 14 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu tanah 07.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 97-128.



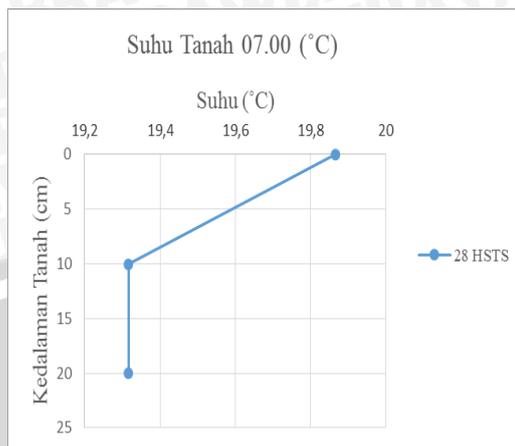
Gambar97. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



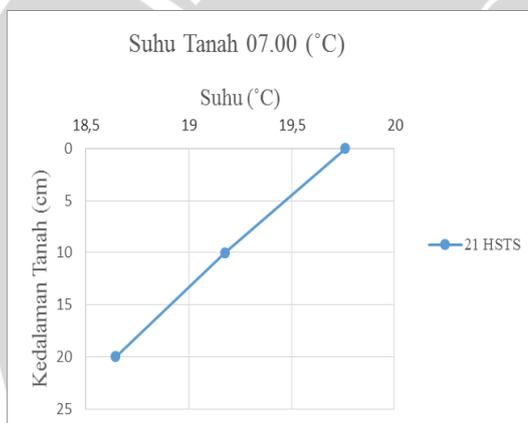
Gambar98. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



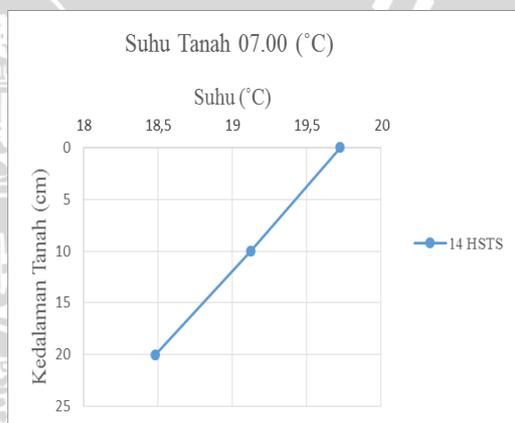
Gambar99. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



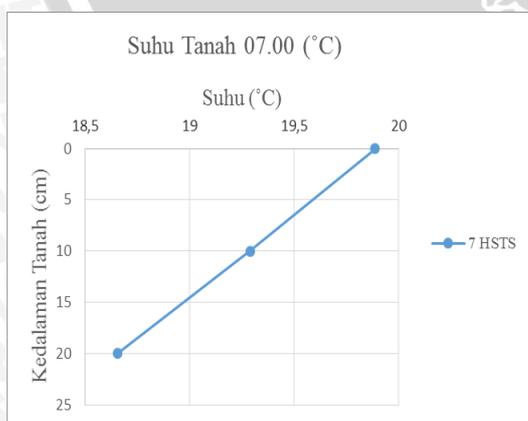
Gambar100. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



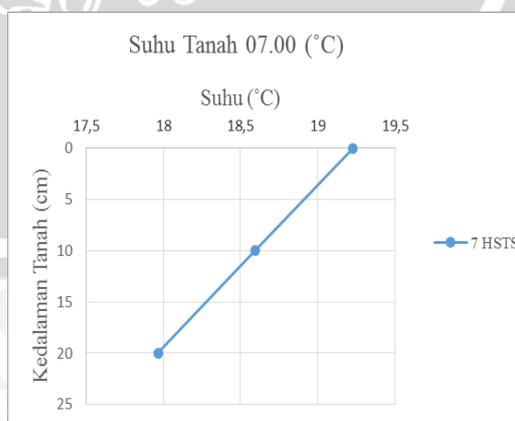
Gambar101. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar102. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi

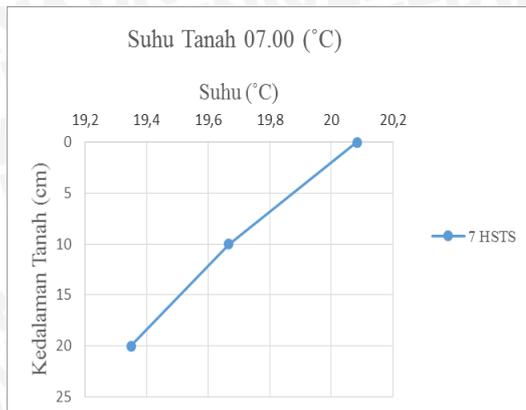


Gambar103. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB



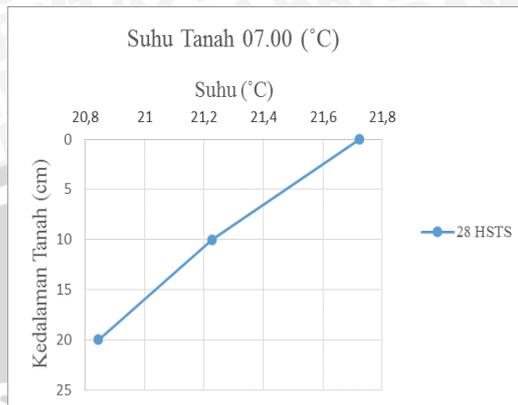
Gambar104. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB

Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi

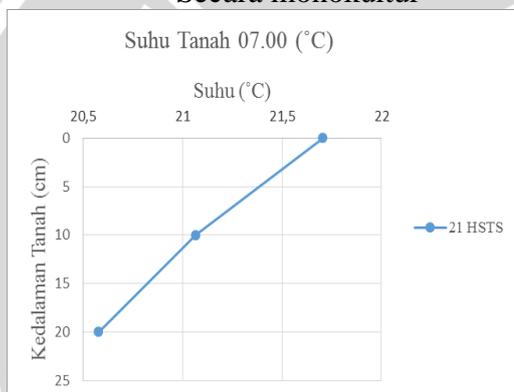


Gambar105. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

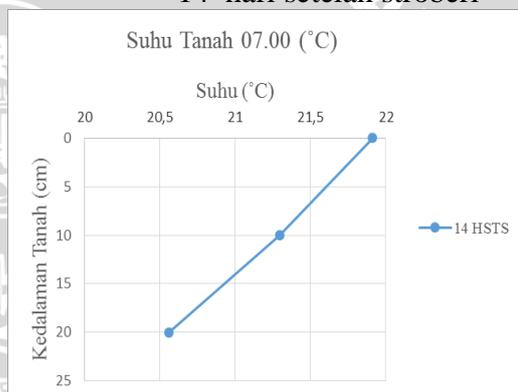
Perlakuan selada ditanam
Secara monokultur



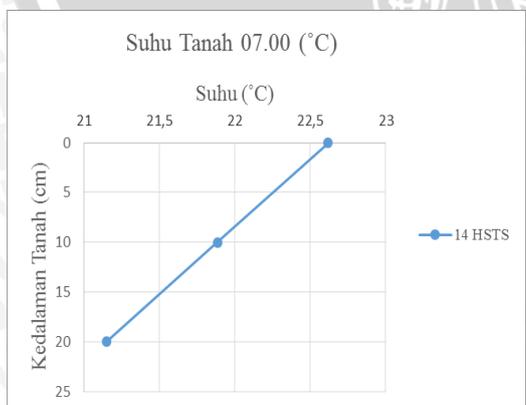
Gambar106. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



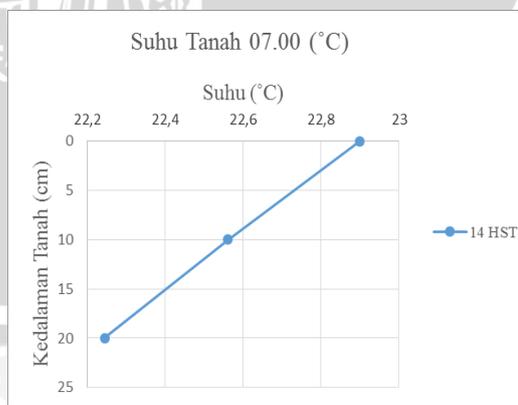
Gambar107. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



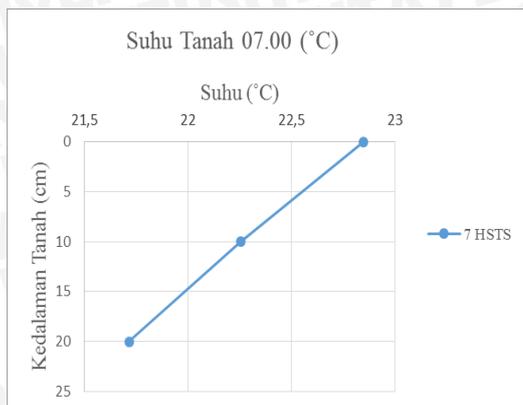
Gambar108. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama dengan stroberi



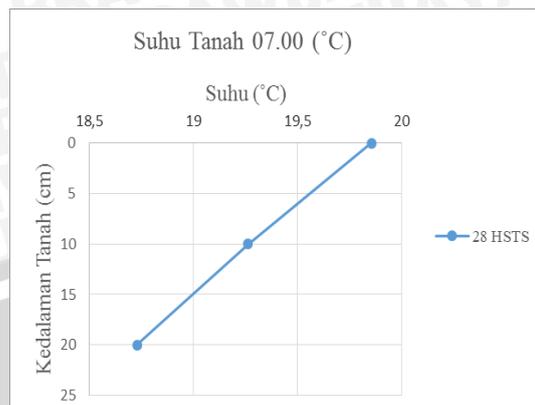
Gambar109. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur



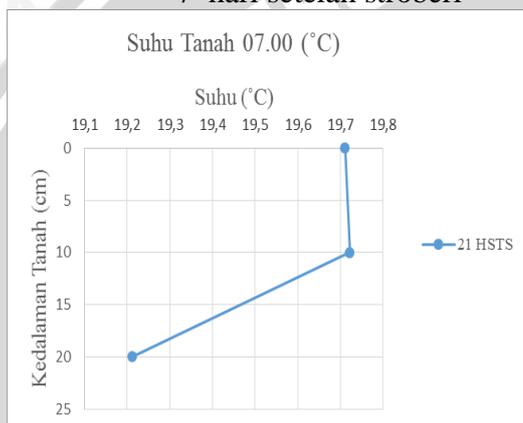
Gambar110. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



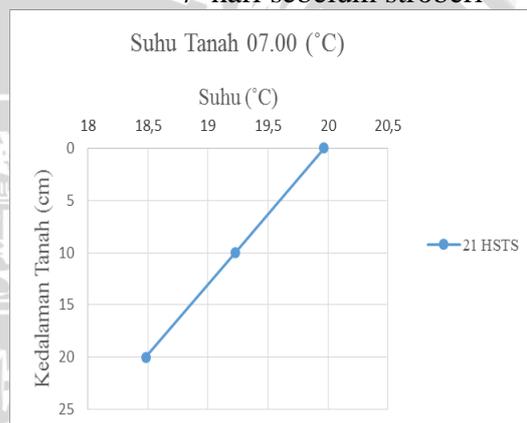
Gambar111. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



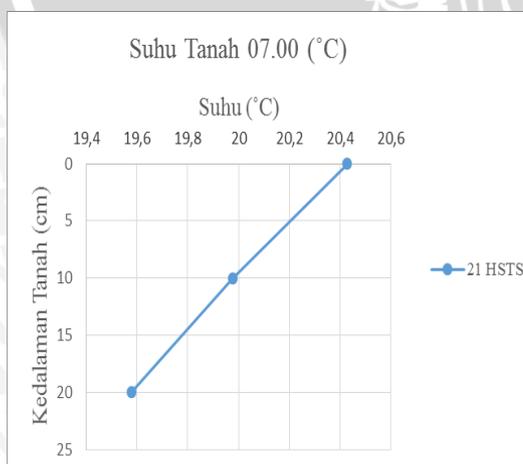
Gambar112. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



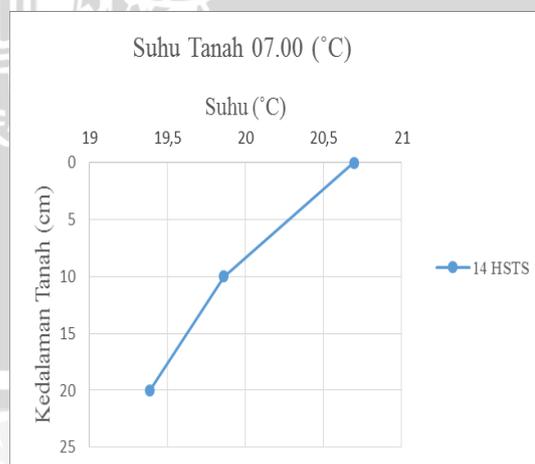
Gambar113. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersamaan denganstroberi



Gambar114. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

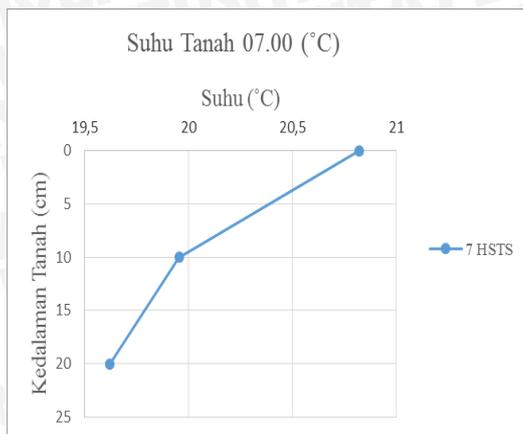


Gambar115. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

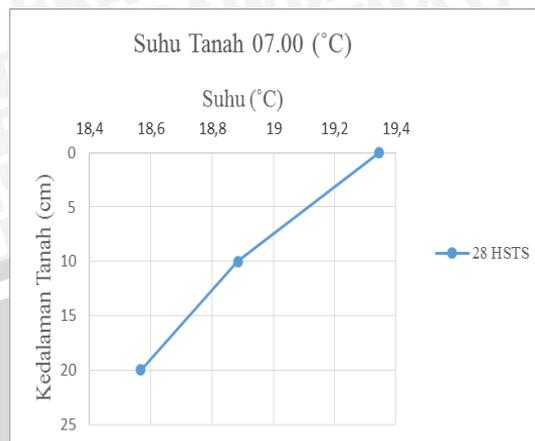


Gambar116. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

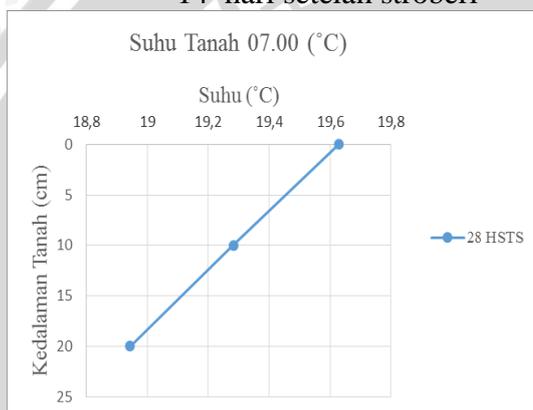




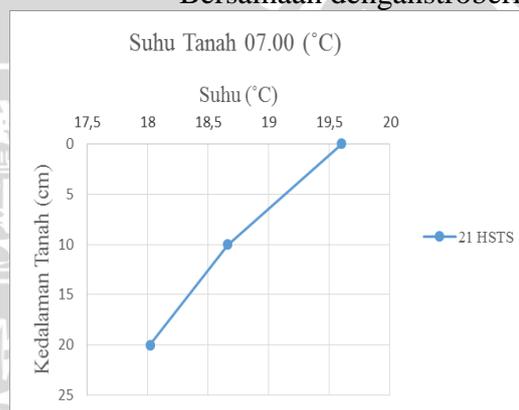
Gambar117. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



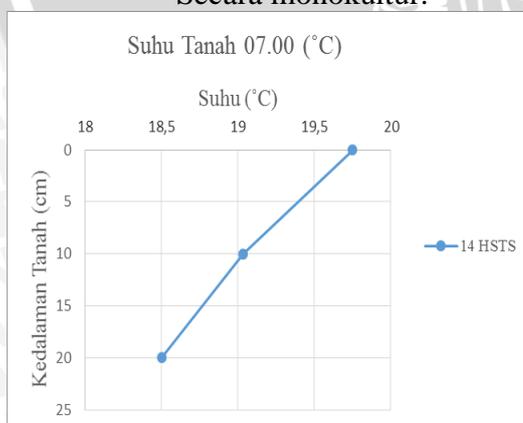
Gambar118. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



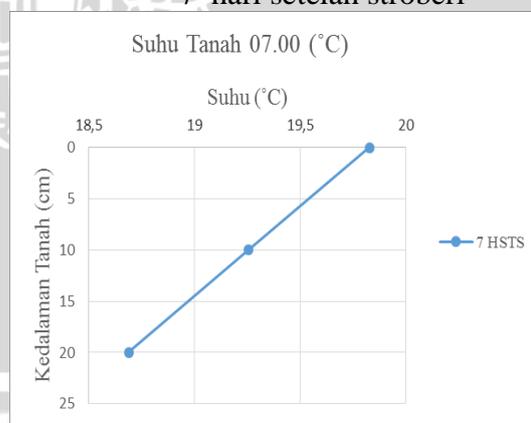
Gambar119. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur.



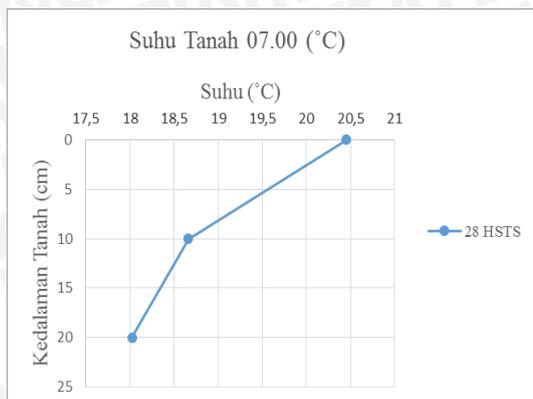
Gambar120. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



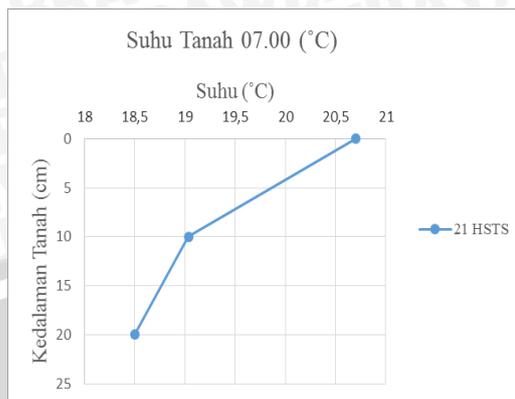
Gambar121. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



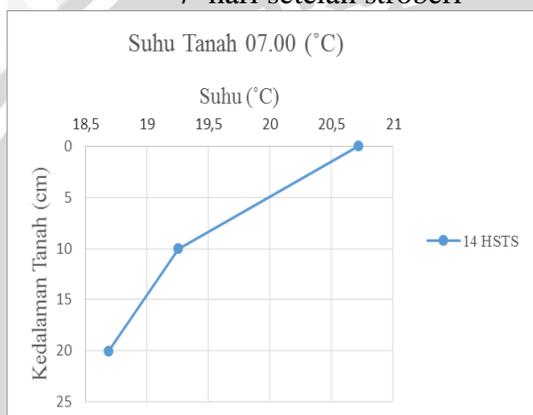
Gambar122. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



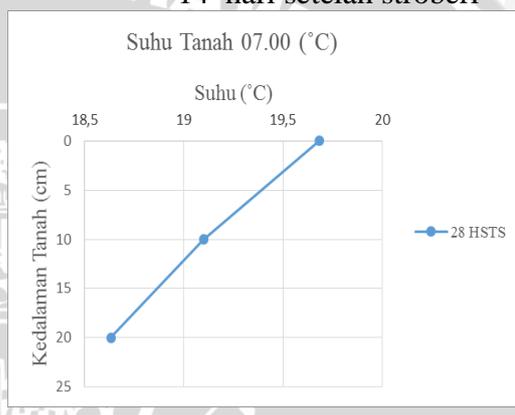
Gambar123. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



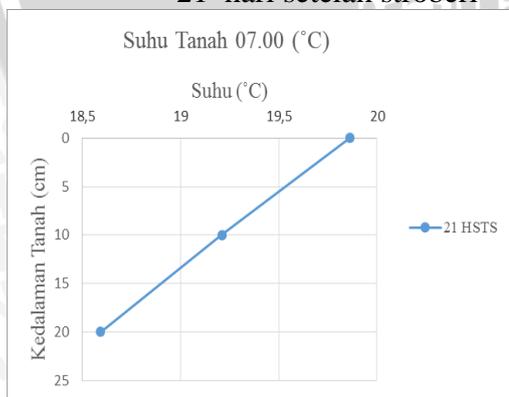
Gambar124. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



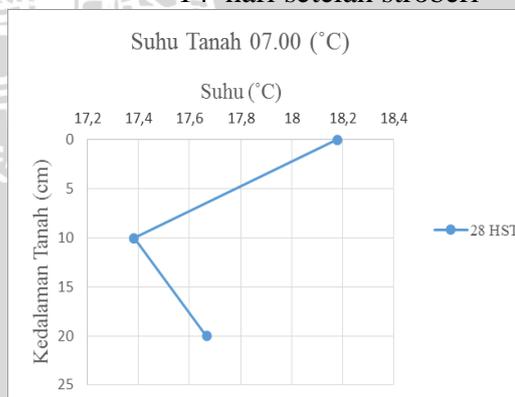
Gambar125. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar126. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 28 hari setelah stroberi



Gambar127. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar128. Grafik pola perubahan suhu tanah 07.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

Keterangan: kedalaman tanah : 0 cm, 10 cm, 20 cm hsts = hari setelah tanam selada,

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

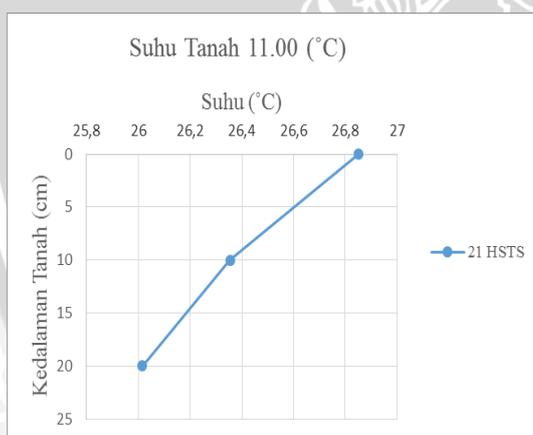
- P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 97-128 memperlihatkan pola perubahan suhu tanah 07.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 97-99, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu tanah 07.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 14 hsts dan 7 hsts perlakuan selada ditanam 14 dan 7 hari sebelum stroberi berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi memiliki suhu tanah yang berbeda jauh antara kedalaman 10 cm dan 20 cm. Pada minggu kedua tanam atau 14 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari kedalaman 10 cm ke 20 cm. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 102. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 103-104, sedangkan pada Gambar 100, 101, dan 105 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu tanah yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 100. Pada minggu ke tiga Gambar 107, 108, 109, dan 111 mengalami perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi pada kedalaman 0 cm, 10 cm, dan 20 cm. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 106 dan 110 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 114 mengalami penurunan suhu yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi pada Gambar 120-122 jika dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan stroberi yang ditanam monokultur pada Gambar 118-119.

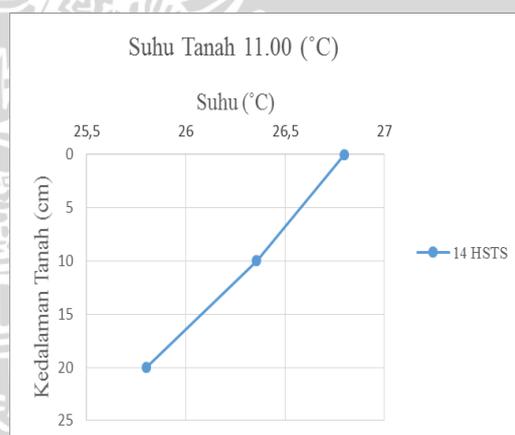
Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi Gambar 124, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 7 hari dan 21 hari memiliki perubahan suhu yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 123 dan 125. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 14 dan 21 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang tinggi dari kedalaman 10 cm ke 20 cm Gambar 126 dan 127. Pada gambar 128 perubahan suhu tanah tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.2.2 Suhu Tanah 11.00 WIB

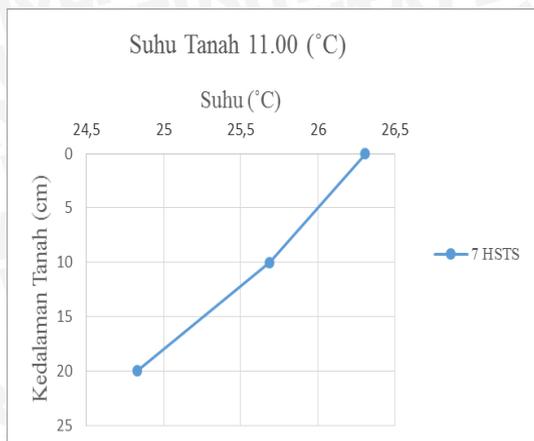
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap suhu tanah 11.00 pada pengamatan 1-11 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu tanah 11.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 129-160.



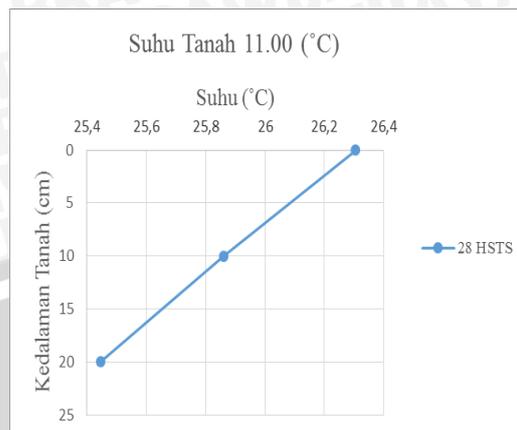
Gambar 129. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



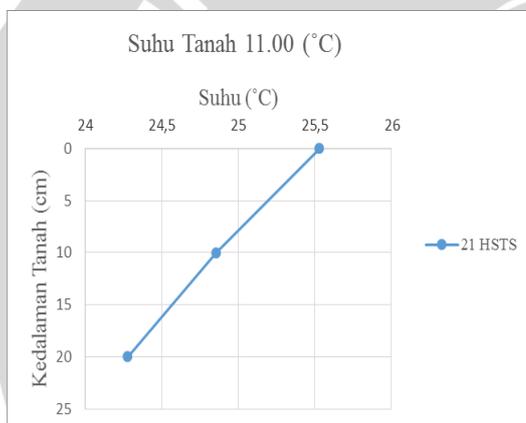
Gambar 130. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



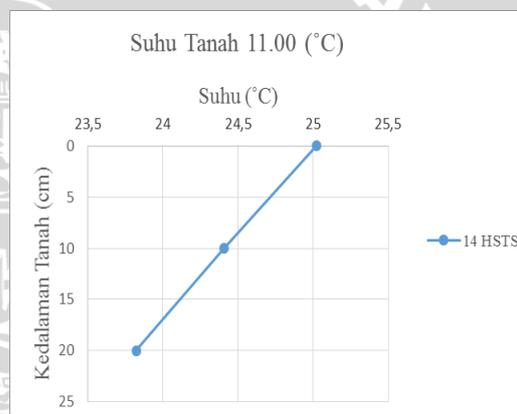
Gambar131. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



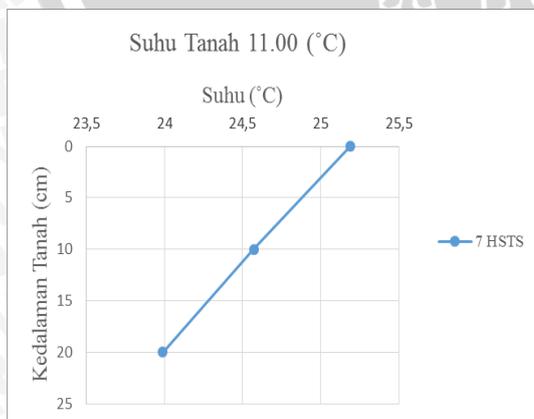
Gambar132. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



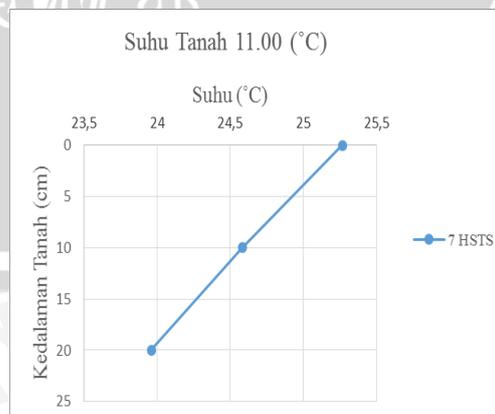
Gambar133. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar134. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi

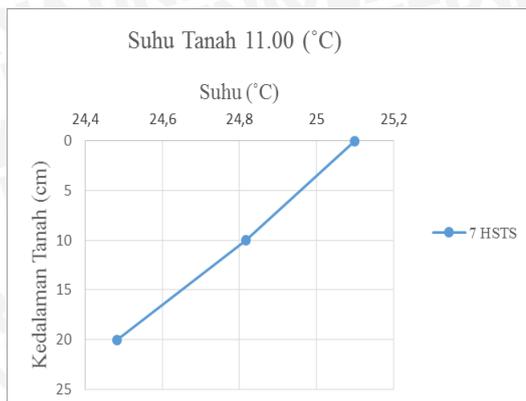


Gambar135. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB



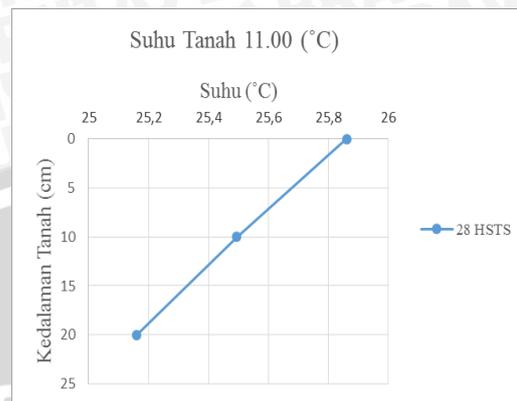
Gambar136. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB

Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi

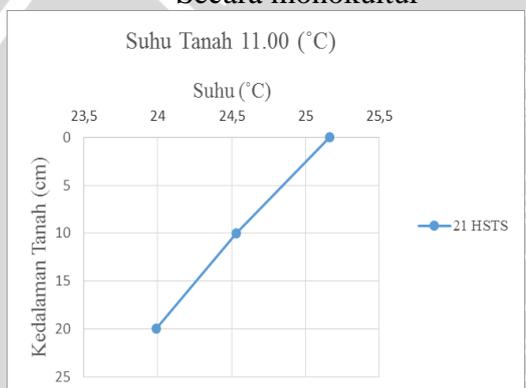


Gambar137. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

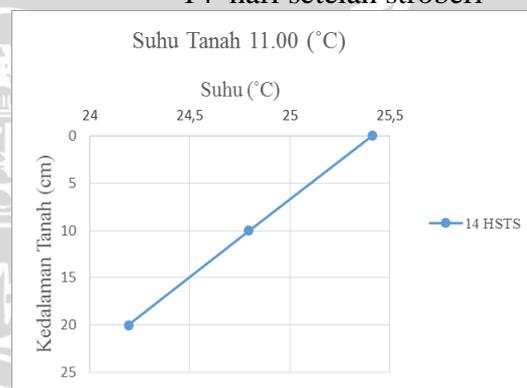
Perlakuan selada ditanam
Secara monokultur



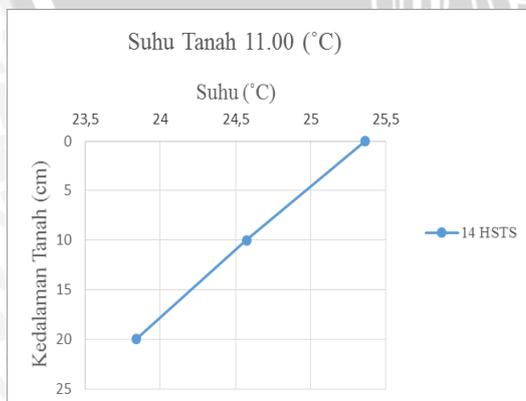
Gambar138. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



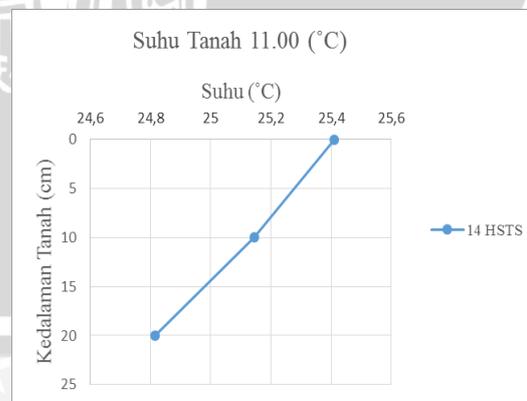
Gambar139. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



Gambar140. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama dengan stroberi

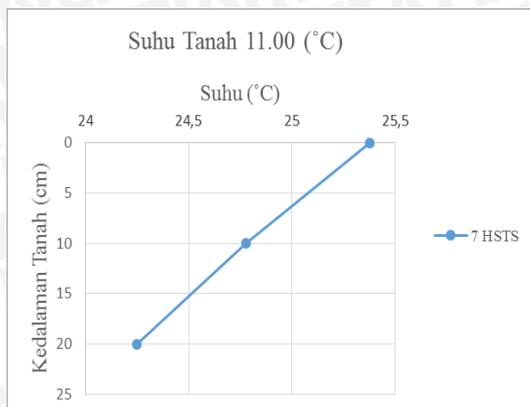


Gambar141. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

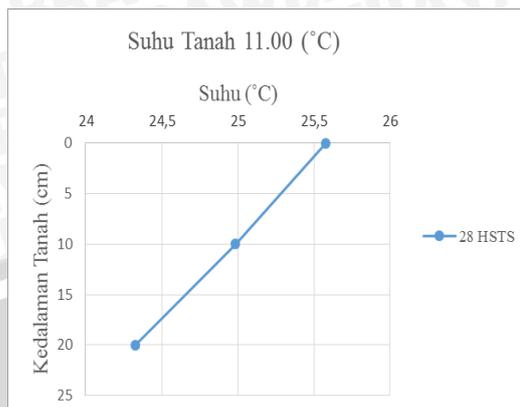


Gambar142. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

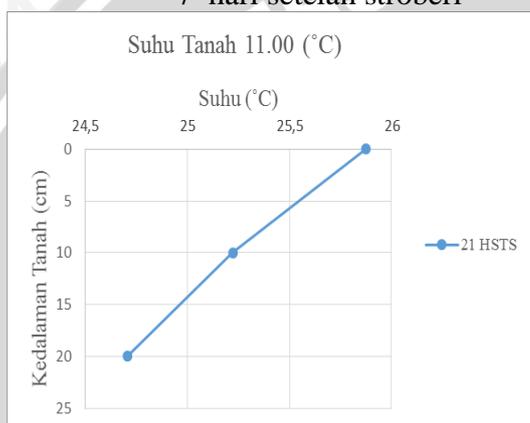




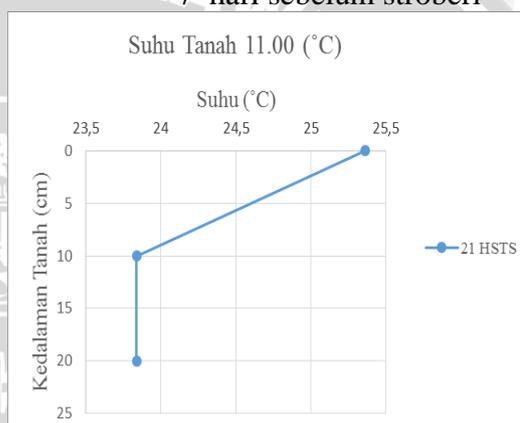
Gambar143. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



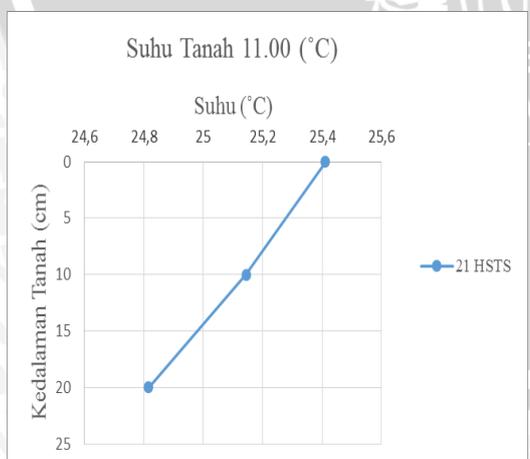
Gambar144. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



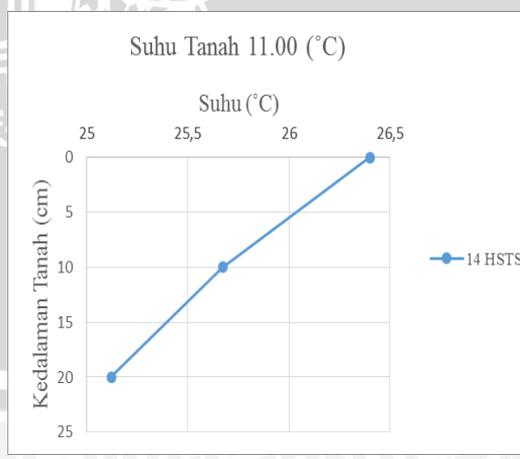
Gambar145. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersamaan denganstroberi



Gambar146. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

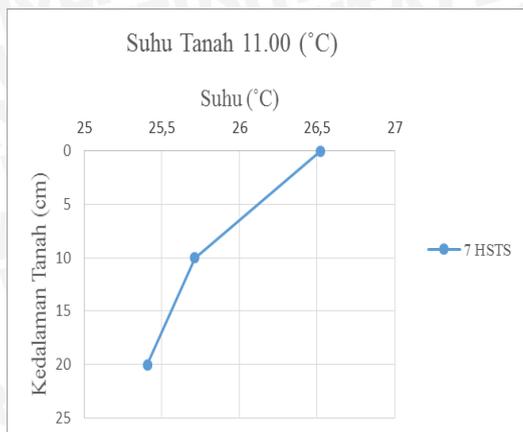


Gambar147. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

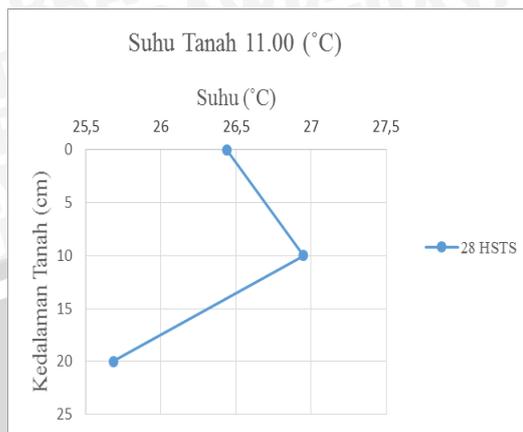


Gambar148. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

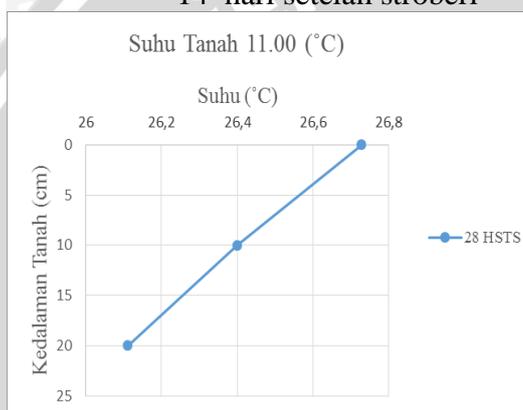




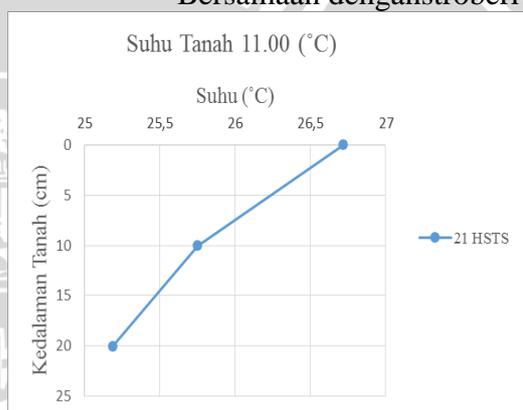
Gambar149. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



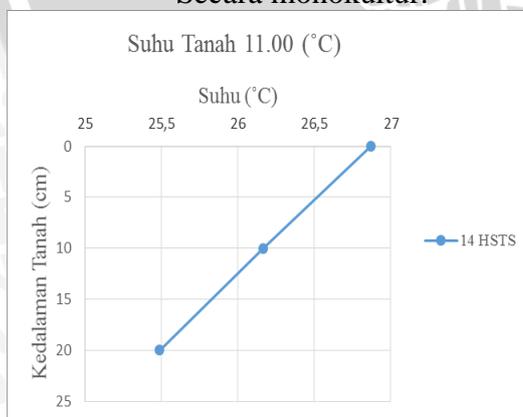
Gambar150. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



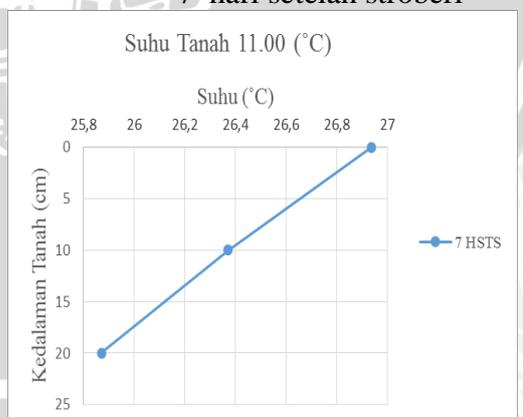
Gambar151. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur.



Gambar152. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

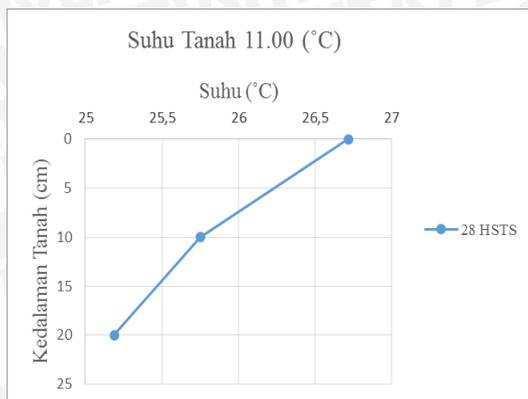


Gambar153. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi

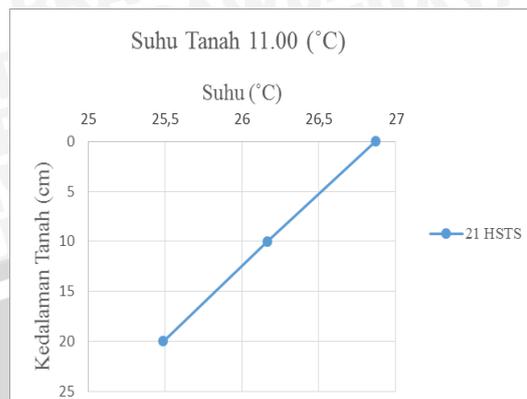


Gambar154. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

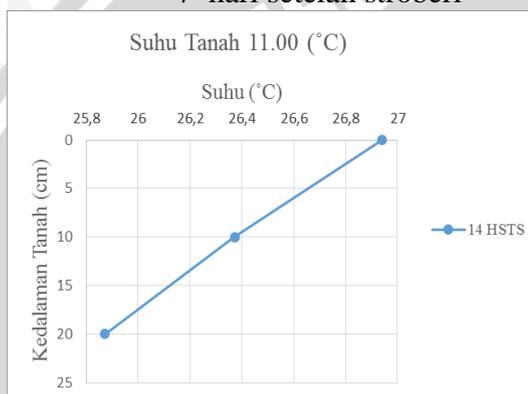




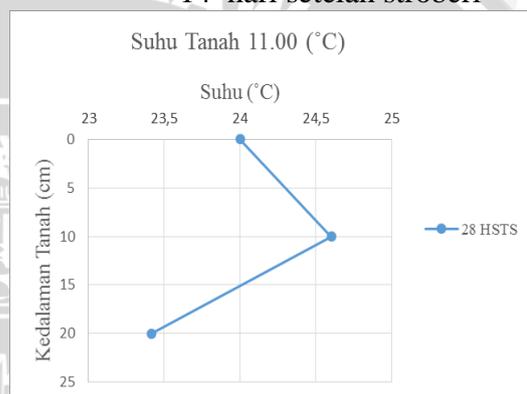
Gambar155. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



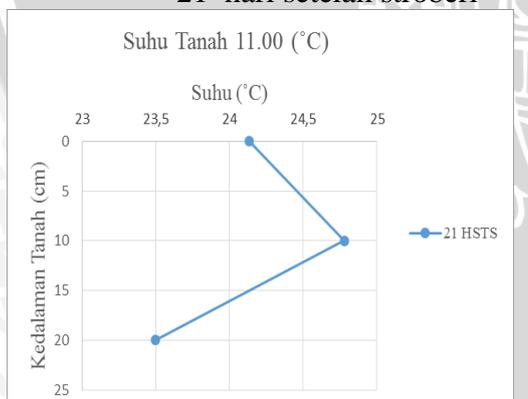
Gambar156. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



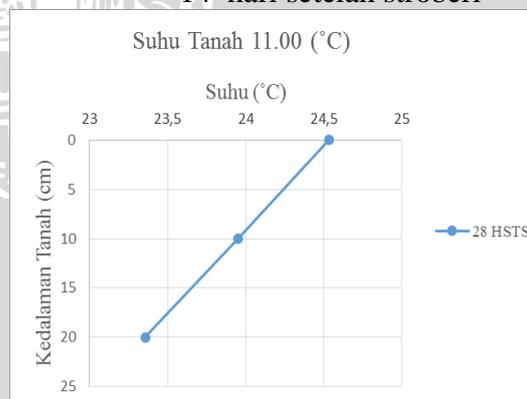
Gambar157. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar158. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



Gambar159. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar160. Grafik pola perubahan suhu tanah 11.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

Keterangan: kedalaman tanah : 0 cm, 10 cm, 20 cm hsts = hari setelah tanam selada,

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

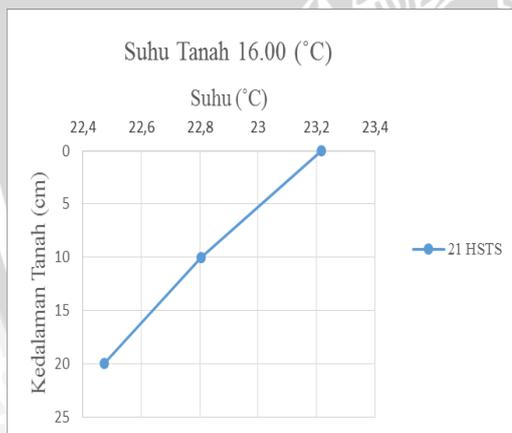
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 129-160 memperlihatkan pola perubahan suhu tanah 11.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 129-131, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu tanah 11.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 7 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 14 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 21 hari dan 14 hari sebelum stroberi memiliki suhu tanah yang berbeda jauh antara kedalaman 0 cm, 10 cm dan 20 cm. Pada minggu kedua tanam atau 14 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari kedalaman 10 cm ke 20 cm. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 134. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 135-136, sedangkan pada Gambar 132, 133, dan 137 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu tanah yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 132. Pada minggu ke tiga Gambar 139, 140, 141, dan 142 mengalami perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi pada kedalaman 0 cm, 10 cm, dan 20 cm. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 138 dan 143 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 146 mengalami penurunan suhu pada kedalaman 0 cm ke 10 cm dan 20 cm. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi pada Gambar 152-154 jika dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan stroberi yang ditanam monokultur pada Gambar 150-151.

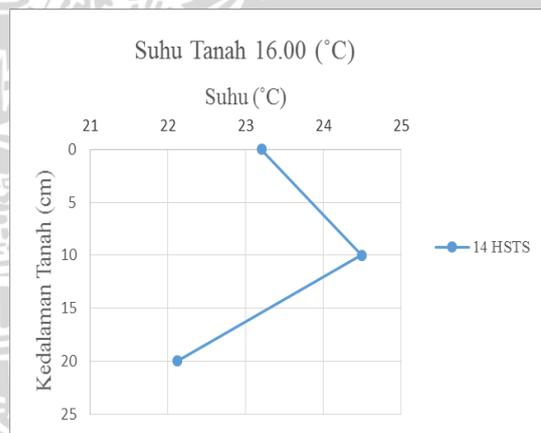
Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi Gambar 155, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari dan 21 hari memiliki perubahan suhu yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 156 dan 157. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 14 dan 21 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang tinggi dari kedalaman 10 cm ke 20 cm Gambar 158 dan 159. Pada gambar 160 perubahan suhu tanah tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.2.3 Suhu Tanah 16.00 WIB

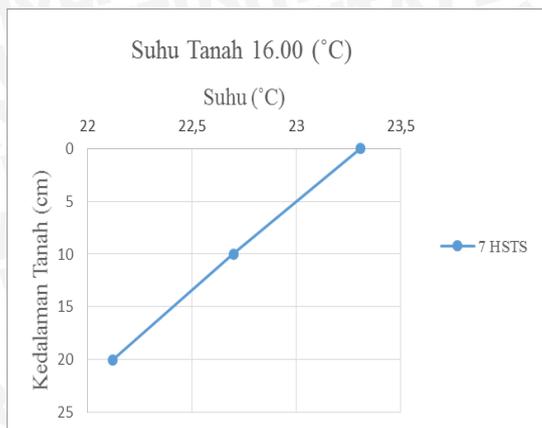
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap suhu tanah 16.00 pada pengamatan 1-12 mst (Lampiran 8). Pola perubahan suhu tanah 16.00 pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 161-192.



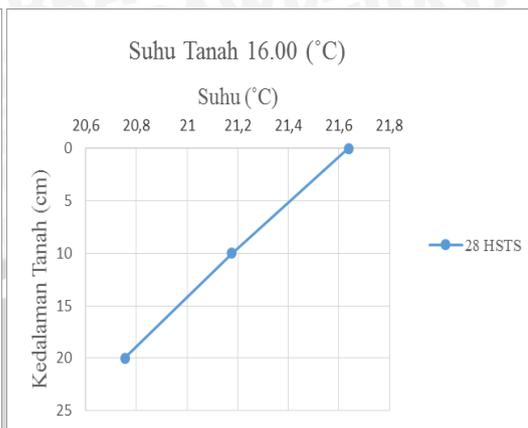
Gambar161. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



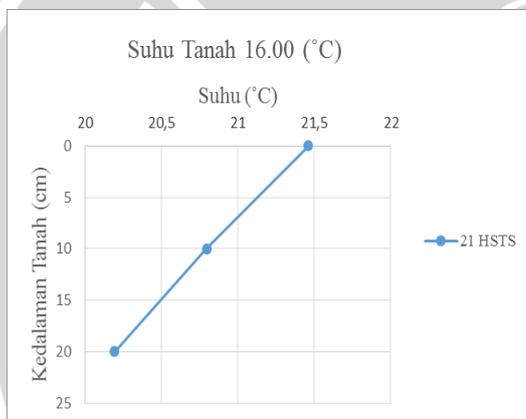
Gambar162. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



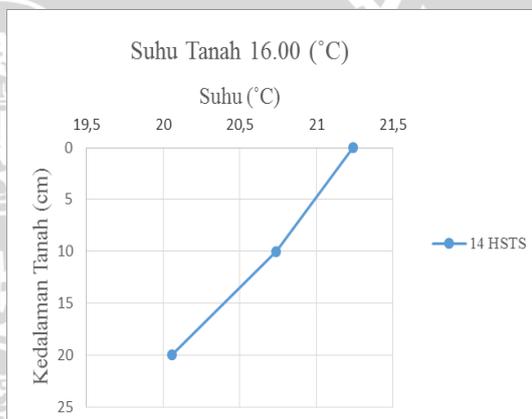
Gambar163. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



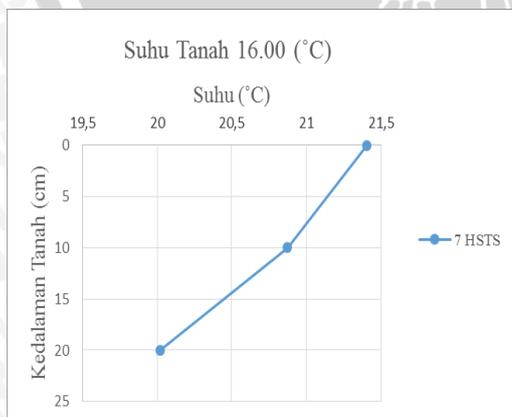
Gambar164. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



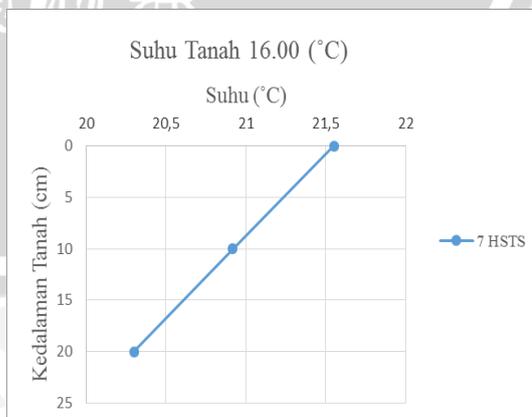
Gambar165. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar166. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



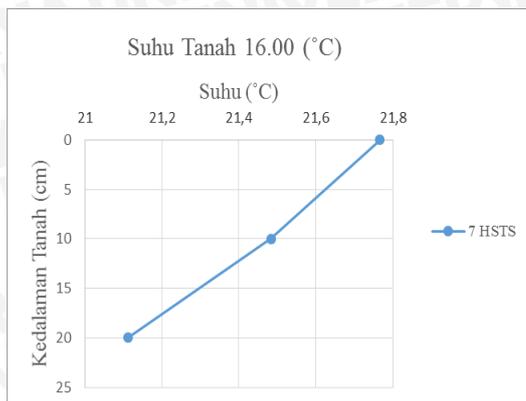
Gambar167. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB



Gambar168. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB

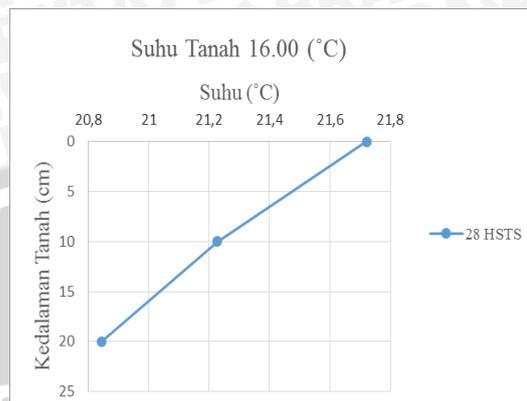


Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi

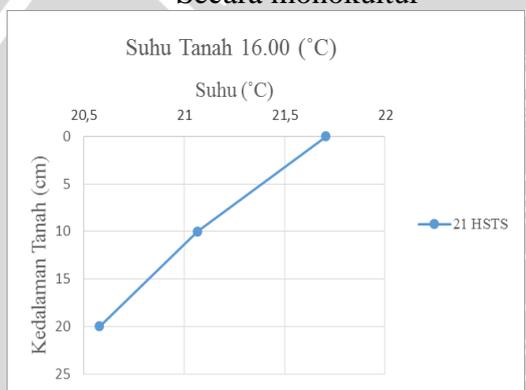


Gambar169. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

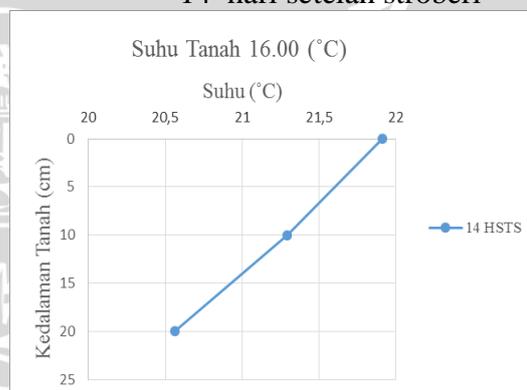
Perlakuan selada ditanam
Secara monokultur



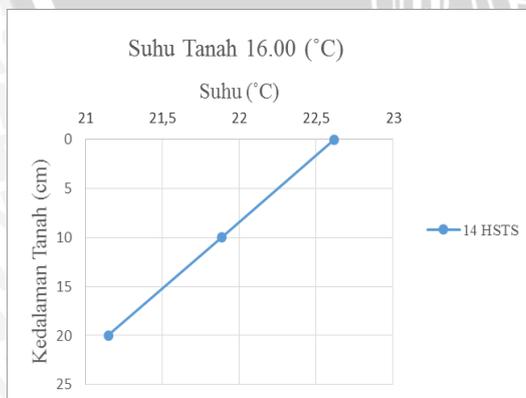
Gambar170. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



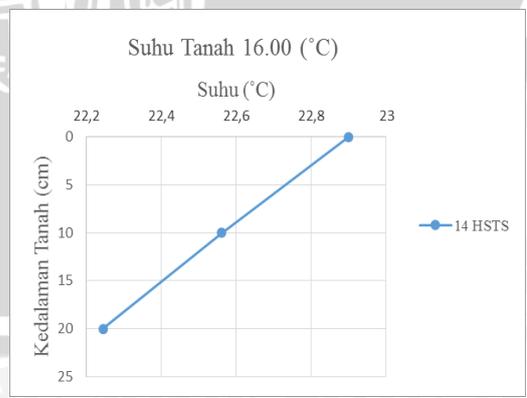
Gambar171. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



Gambar172. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama dengan stroberi

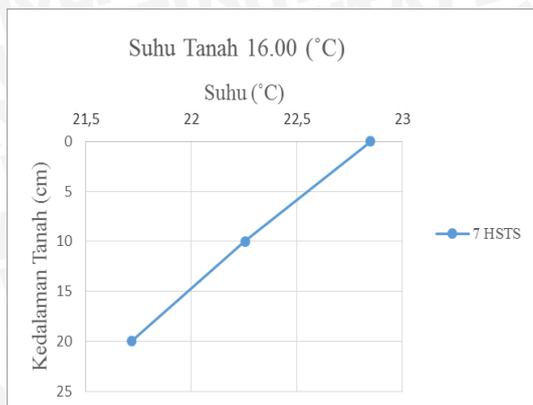


Gambar173. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

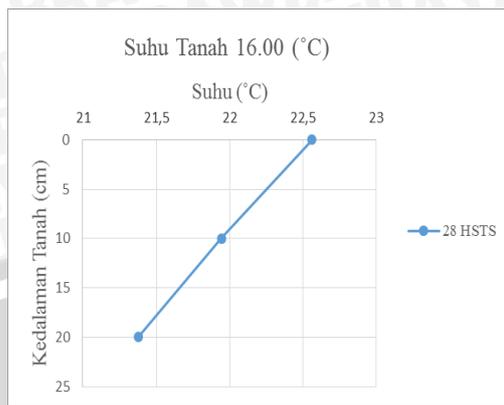


Gambar174. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

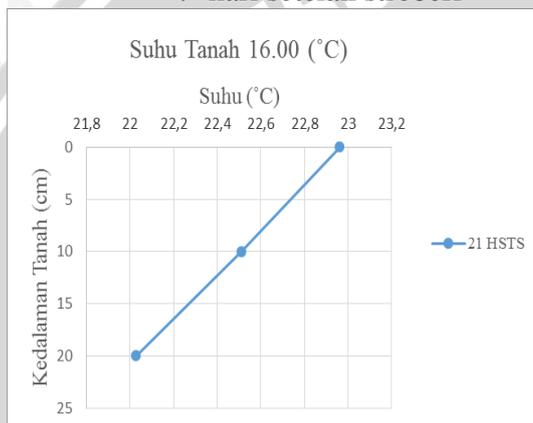




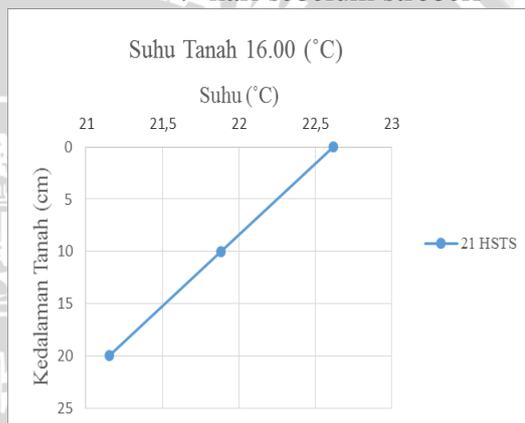
Gambar175. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



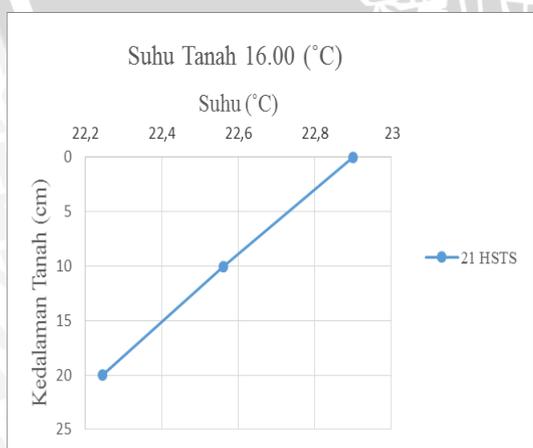
Gambar176. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



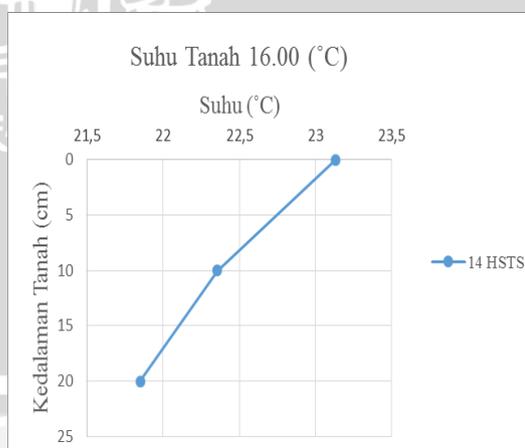
Gambar177. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



Gambar178. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

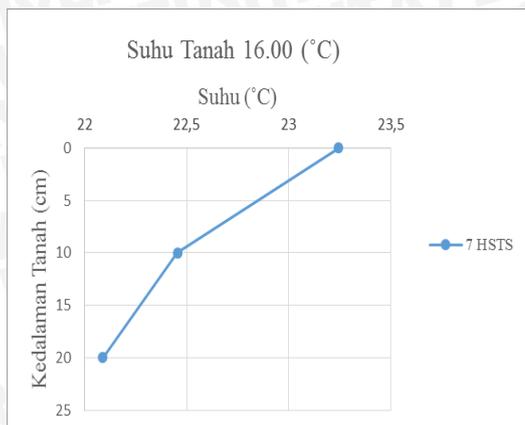


Gambar179. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

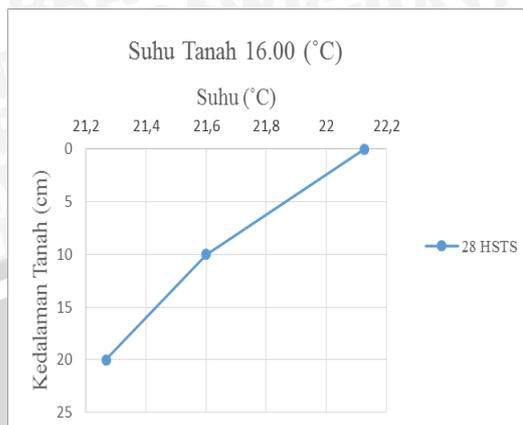


Gambar180. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

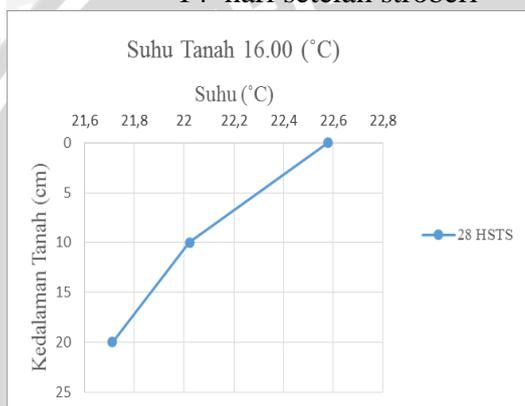




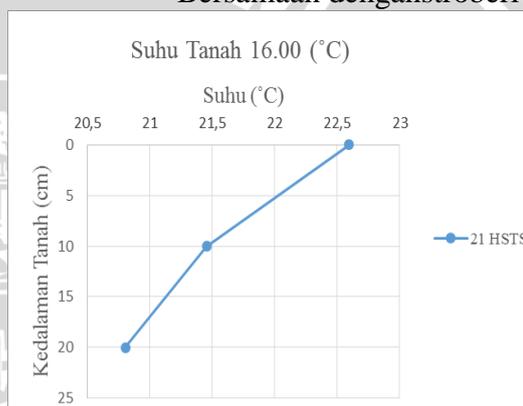
Gambar181. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



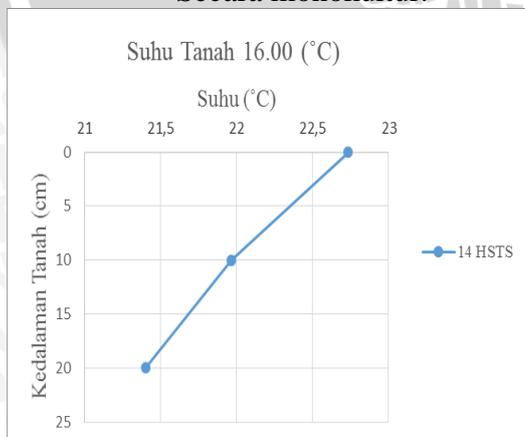
Gambar182. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



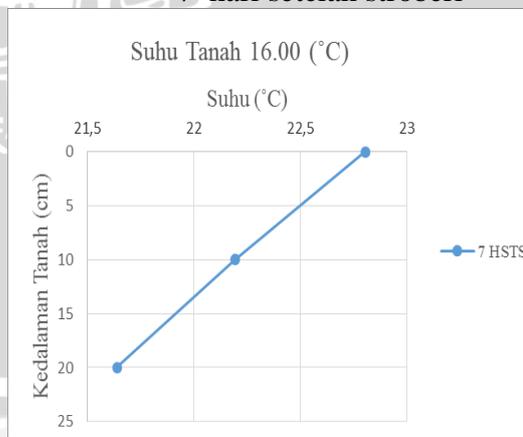
Gambar183. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur.



Gambar184. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

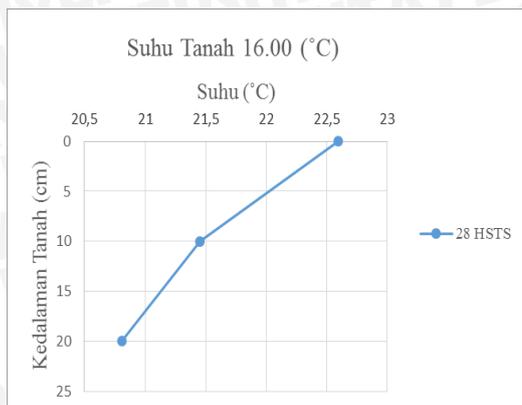


Gambar185. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi

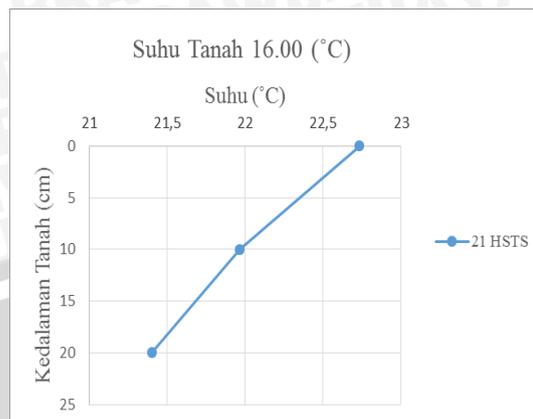


Gambar186. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

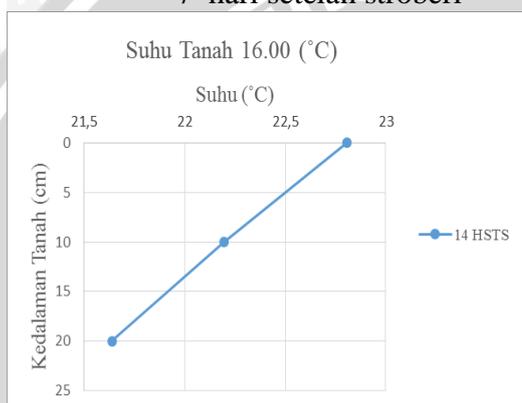




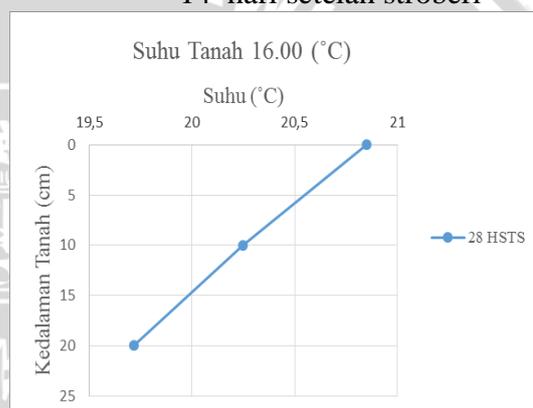
Gambar187. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



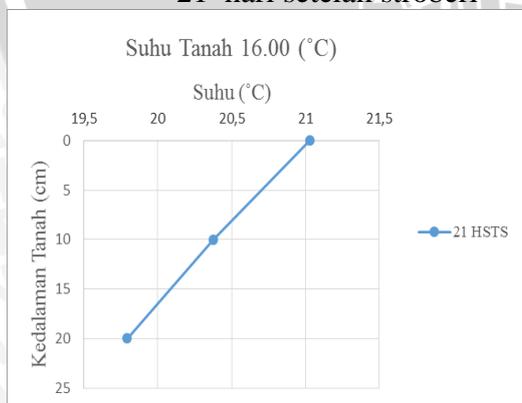
Gambar188. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



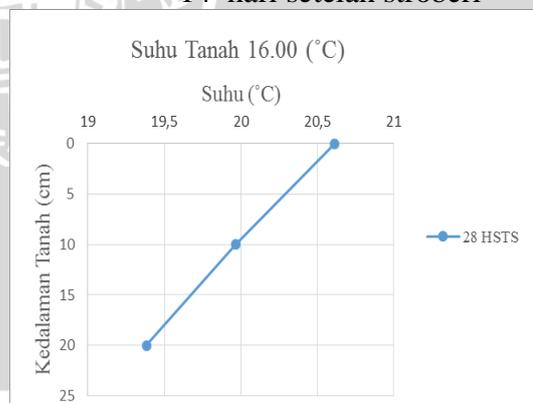
Gambar189. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar190. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



Gambar191. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar192. Grafik pola perubahan suhu tanah 16.00 WIB Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

Keterangan: kedalaman tanah : 0 cm, 10 cm, 20 cm hsts = hari setelah tanam selada,
 P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

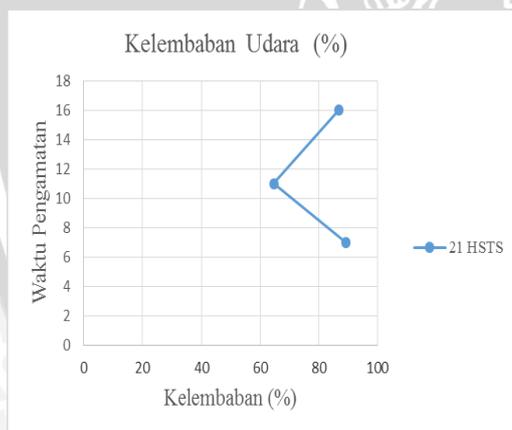
- P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 161-192 memperlihatkan pola perubahan suhu tanah 16.00 setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 161-163, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan suhu tanah 16.00 pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 14 hsts perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 7 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 21 hari dan 7 hari sebelum stroberi memiliki suhu tanah yang berbeda jauh antara kedalaman 0 cm ke 10 cm. Pada minggu kedua tanam atau 7 hsts perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi, mengalami penurunan suhu yang begitu besar dari kedalaman 10 cm ke 20 cm. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 167, sedangkan pada Gambar 164, 165, 166, 168 dan 169 mengalami penurunan suhu yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan suhu tanah yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum selada pada Gambar 164. Pada minggu ke tiga Gambar 171, 172, dan 173 mengalami perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi pada kedalaman 0 cm, 10 cm, dan 20 cm. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 170, 174 dan 175 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan Gambar 178, 180, dan 181 mengalami penurunan suhu pada kedalaman 0 cm ke 10 cm dan 20 cm. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 176, 177 dan 179 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang cukup tinggi pada Gambar 184-186 jika

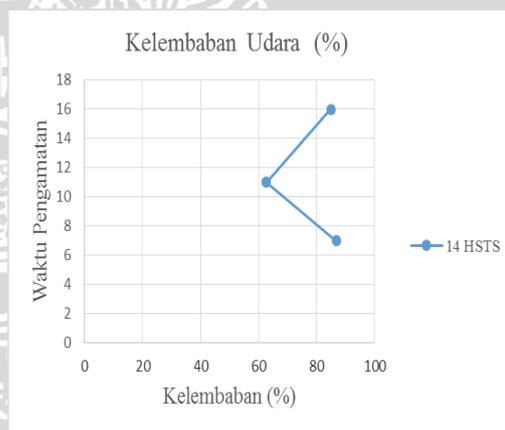
dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan stroberi yang ditanam monokultur pada Gambar 182-183. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu tanah yang cukup tinggi Gambar 188, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 7 hari dan 21 hari memiliki perubahan suhu yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 187 dan 189. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki perbedaan suhu yang tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari setelah tanam stroberi dari kedalaman 0 cm, 10 cm 20 cm Gambar 190 dan 191. Pada gambar 192 perubahan suhu tanah tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.3 Kelembaban Udara

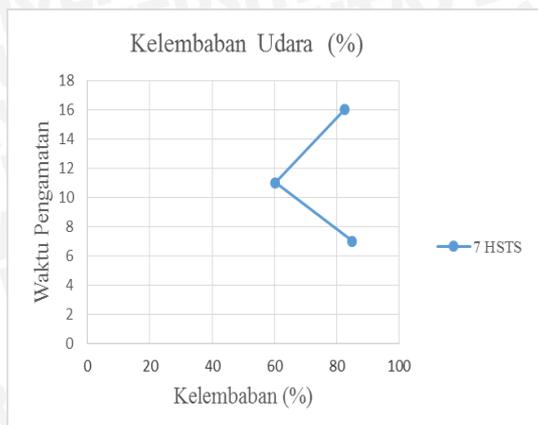
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap kelembaban udara 07.00 pada pengamatan 1, 3, 5, 8, 9-11, 14-16 mst (Lampiran 8). Pola perubahan kelembaban udara pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 193-224.



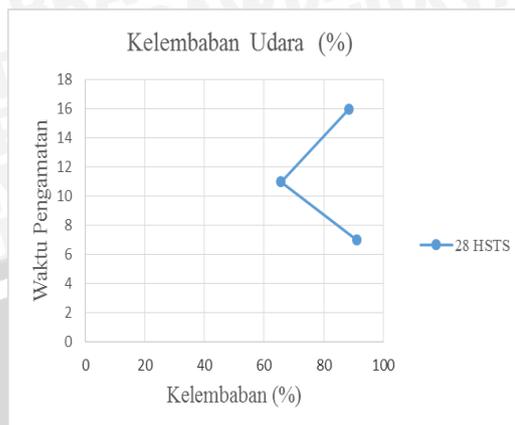
Gambar193. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



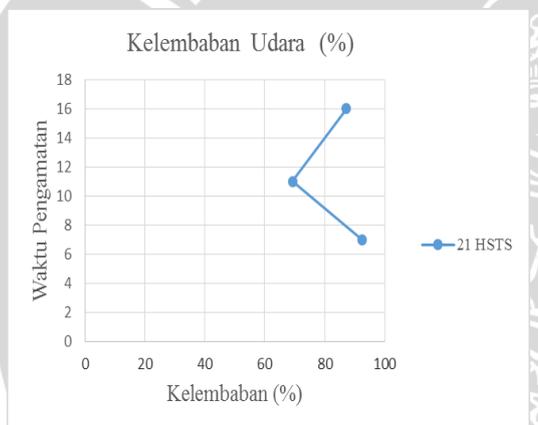
Gambar194. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



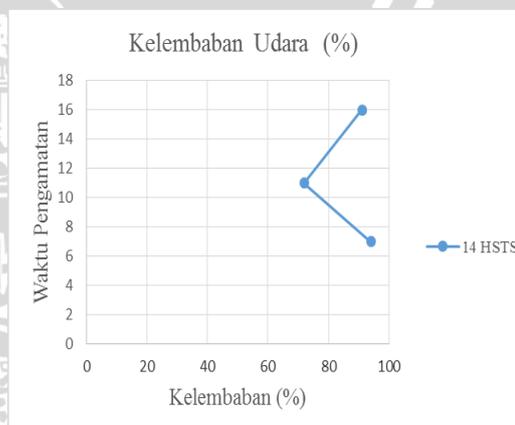
Gambar195. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



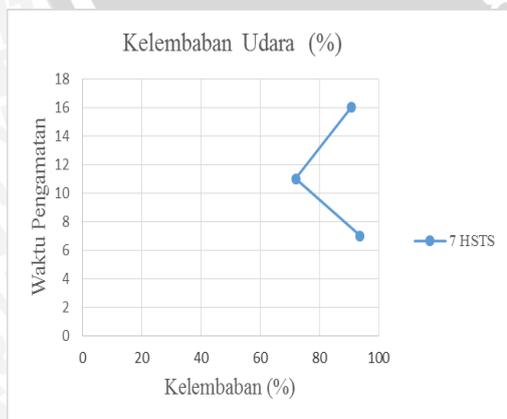
Gambar196. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



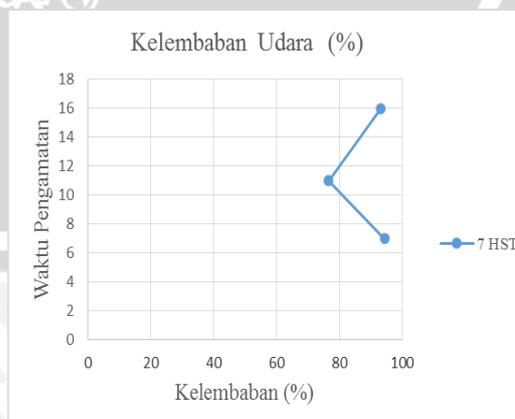
Gambar197. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar198. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



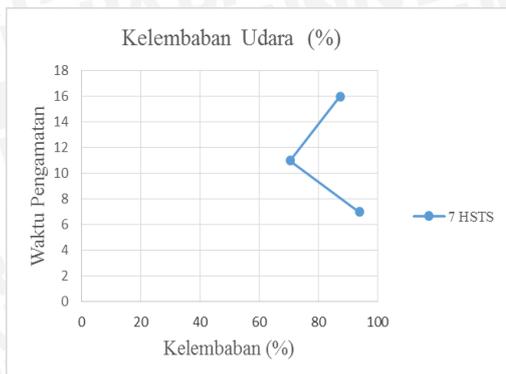
Gambar199. Grafik pola perubahan



Gambar200. Grafik pola perubahan

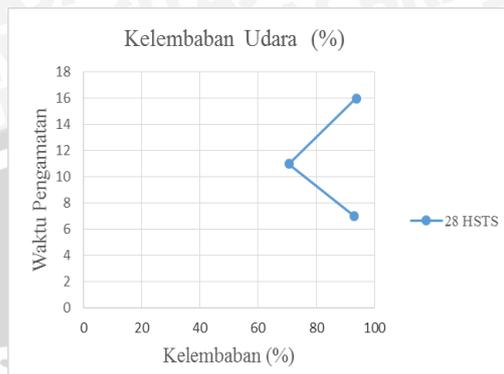


Kelembaban udara
Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi

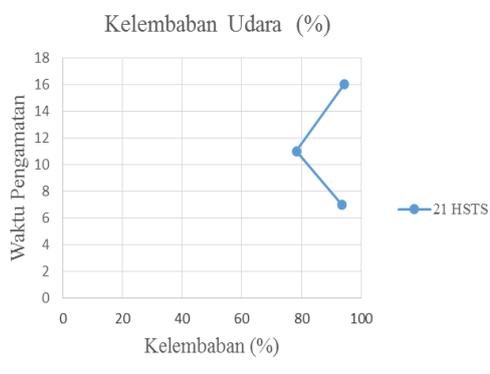


Gambar201. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

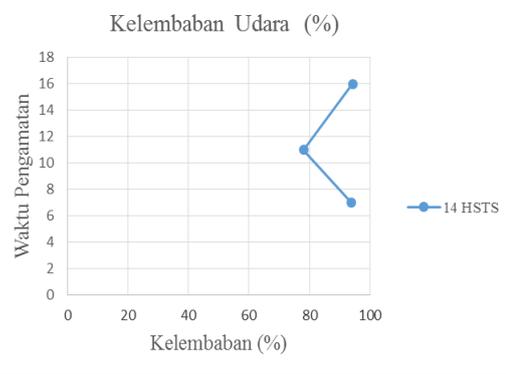
Kelembaban udara
Perlakuan selada ditanam
Secara monokultur



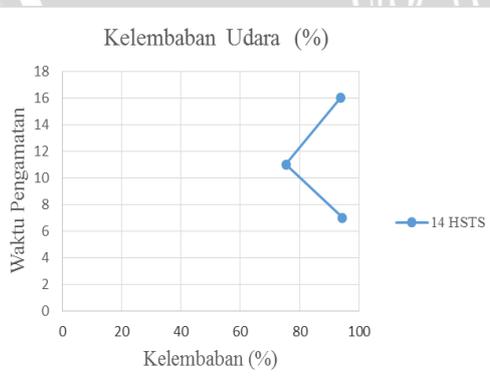
Gambar202. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



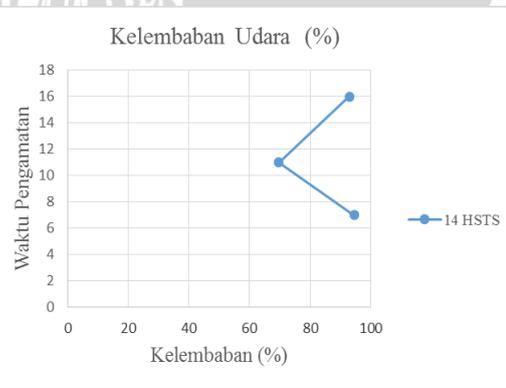
Gambar203. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



Gambar204. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam Bersama dengan stroberi

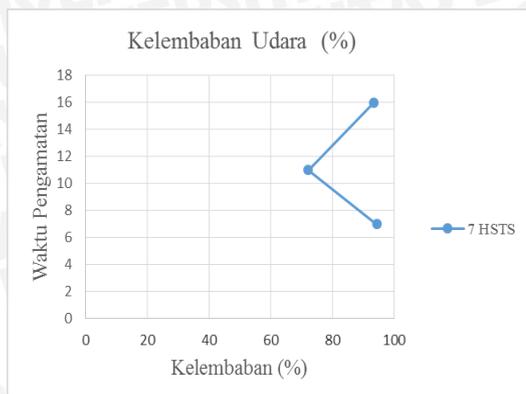


Gambar205. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam Secara monokultur

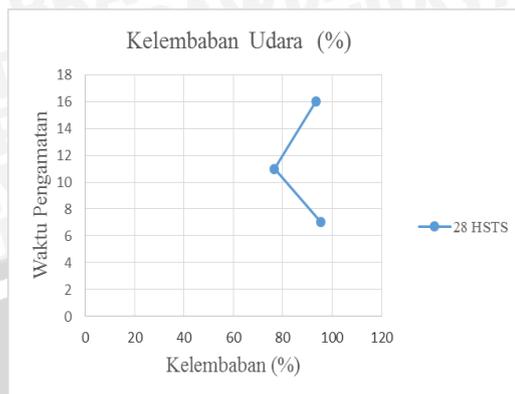


Gambar206. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

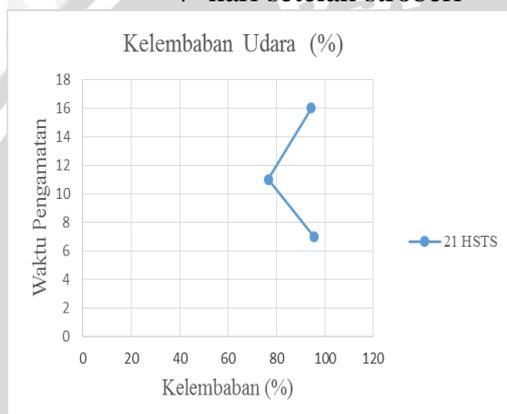




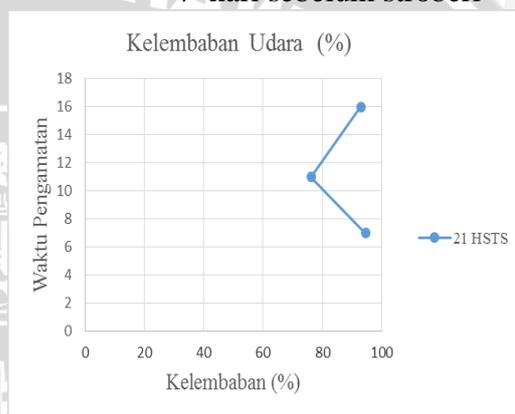
Gambar207. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



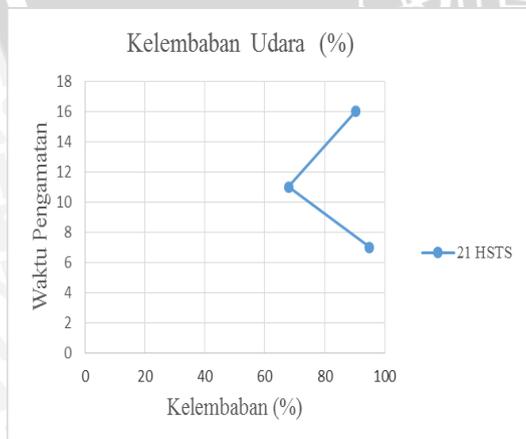
Gambar208. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



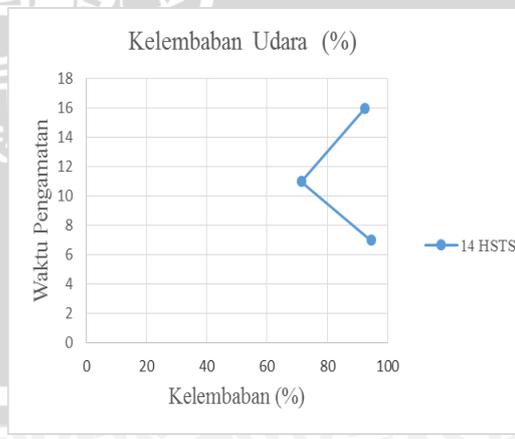
Gambar209. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam Bersamaan denganstroberi



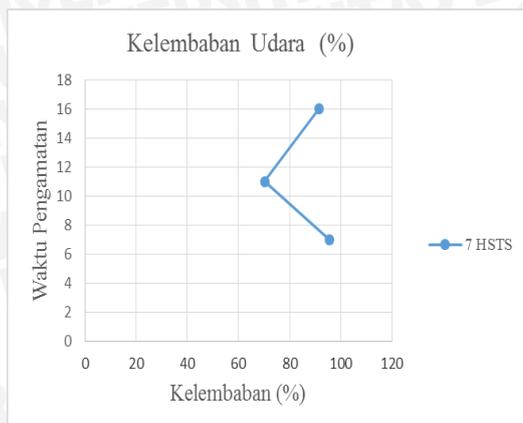
Gambar210. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam Secara monokultur



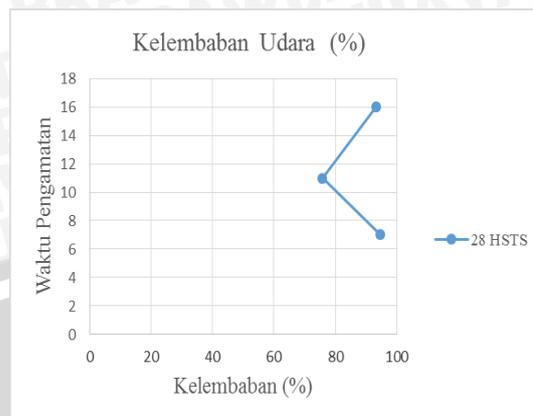
Gambar211. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



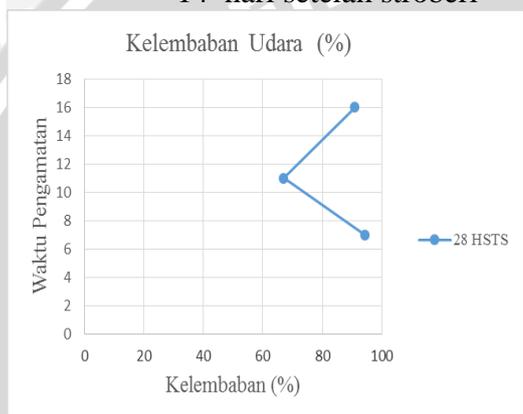
Gambar212. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



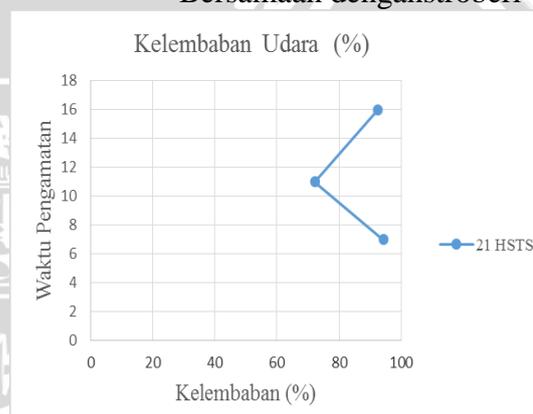
Gambar213. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



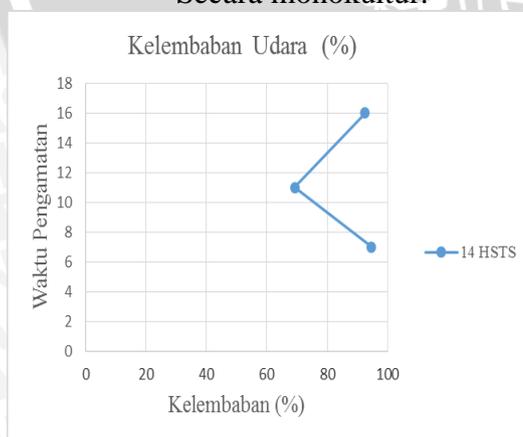
Gambar214. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



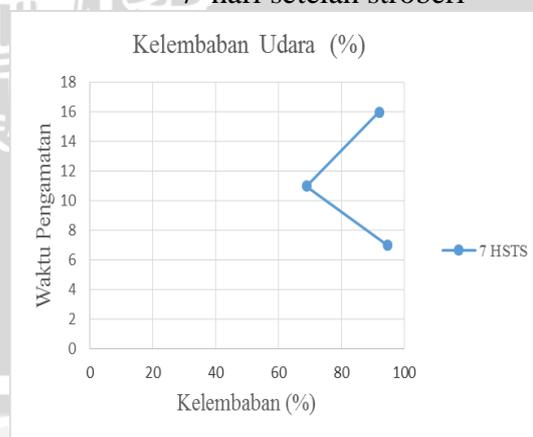
Gambar215. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur.



Gambar216. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

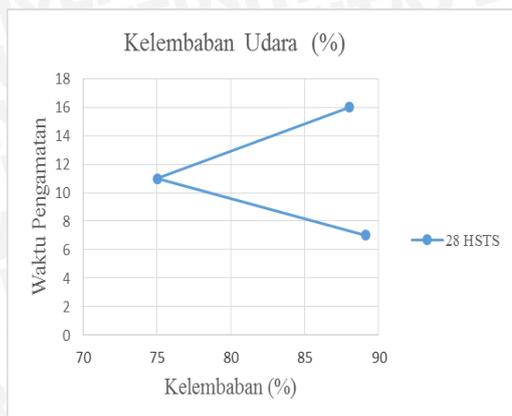


Gambar217. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi

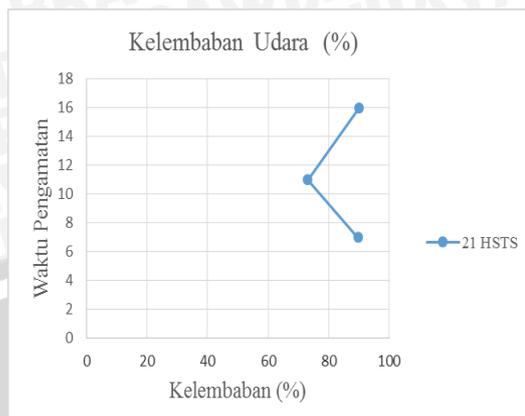


Gambar218. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

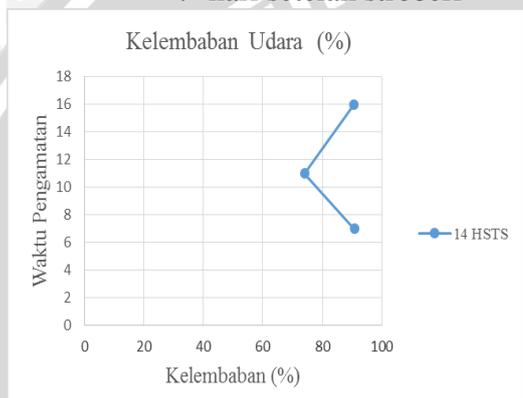




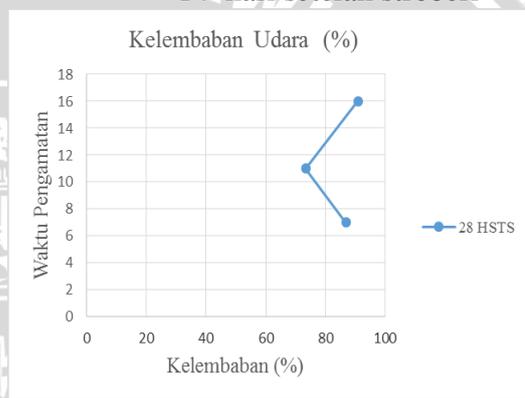
Gambar219. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



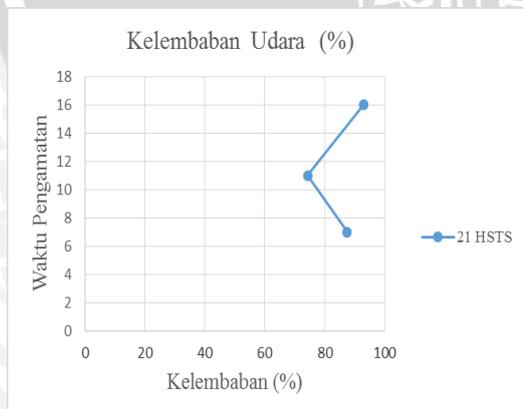
Gambar220. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



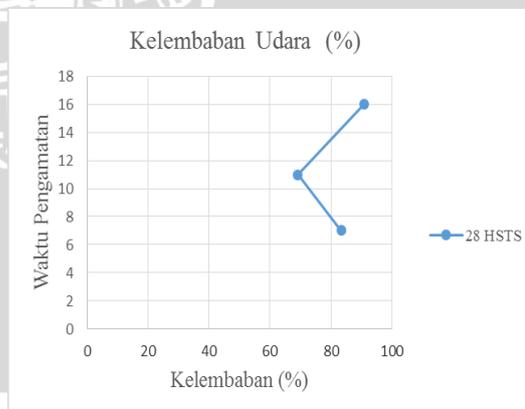
Gambar221. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar222. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 28 hari setelah stroberi



Gambar223. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar224. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 28 hari setelah stroberi

Keterangan: waktu pengamatan : 7 = kelembaban udara 07.00, 11 = kelembaban udara 11.00, 16 = kelembaban udara 16.00 hsts = hari setelah tanam selada,



- P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi
- P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
- P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
- P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
- P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
- P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
- P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
- P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
- P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

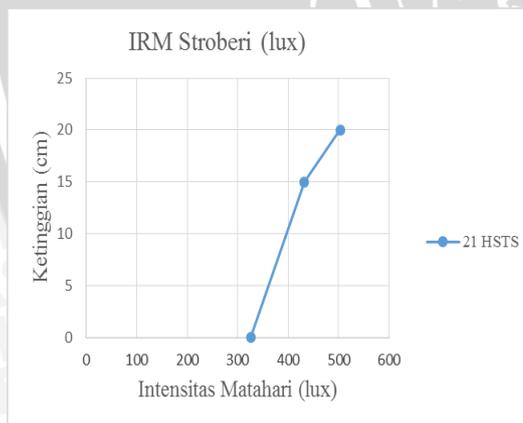
Gambar 193-224 memperlihatkan pola perubahan kelembaban udara setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 193-195, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan kelembaban udara pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 21 hsts perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi memiliki kelembaban udara yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan 14 hsts dan 7 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 14 hari dan 7 hari sebelum stroberi. Pada minggu kedua tanam atau 14 hsts perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi, memiliki nilai kelembaban yang begitu tinggi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 198, sedangkan pada Gambar 196, 197, 199, 200 dan 201 memiliki kelembaban yang tidak terlalu tinggi. Pola perubahan kelembaban yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi pada Gambar 198. Pada minggu ke tiga Gambar 203 dan 204 memiliki kelembaban yang cukup tinggi. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 202, 205, 206, dan 207 memiliki kelembaban yang lebih rendah pada berbagai waktu pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan Gambar 208-213 mengalami peningkatan kelembaban udara yang tinggi pada berbagai waktu pengamatan jika dibandingkan dengan minggu ketiga. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi memiliki kelembaban udara yang cukup tinggi pada Gambar 214. jika dibandingkan dengan Perlakuan lainnya yaitu pada Gambar 215-218. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki perbedaan

kelembaban udara yang cukup tinggi Gambar 221, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari dan 7 hari memiliki kelembaban udara yang lebih kecil pada setiap waktu pengamatan Gambar 219 dan 220. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki kelembaban udara yang tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari setelah tanam stroberi Gambar 222 dan 223. Pada gambar 224 perubahan suhu tanah tidak terlalu berbeda nyata.

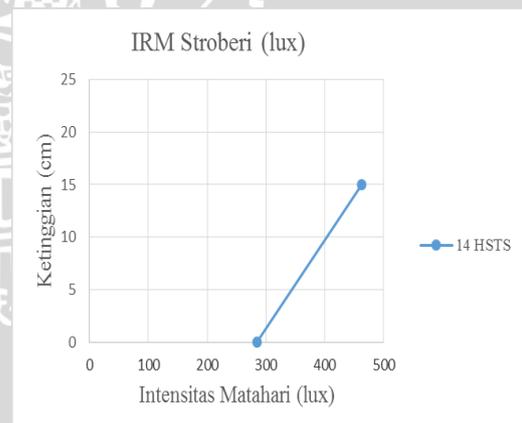
4.1.1.4 Intensitas Radiasi Matahari

4.1.1.4.1 Intensitas Radiasi Matahari Tanaman Stroberi

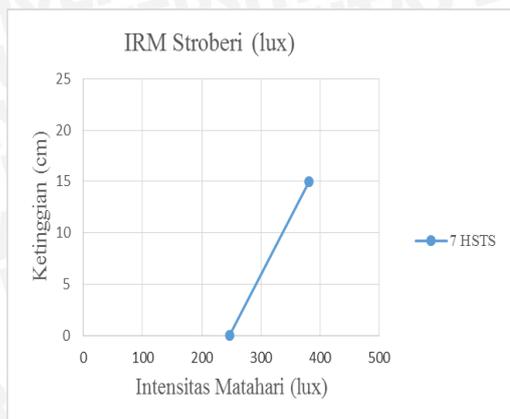
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap intensitas radiasi matahari tanaman stroberi pada pengamatan 1-16 mst (Lampiran 8). Pola perubahan intensitas radiasi matahari pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 225-253.



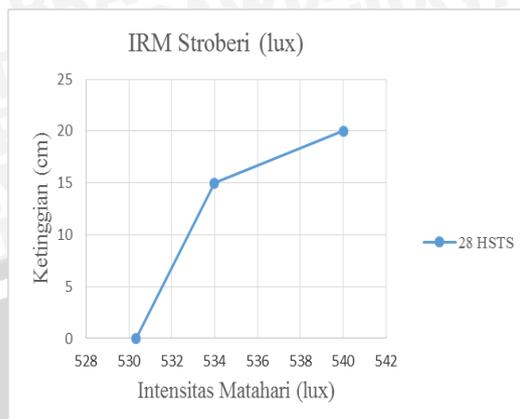
Gambar 225. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



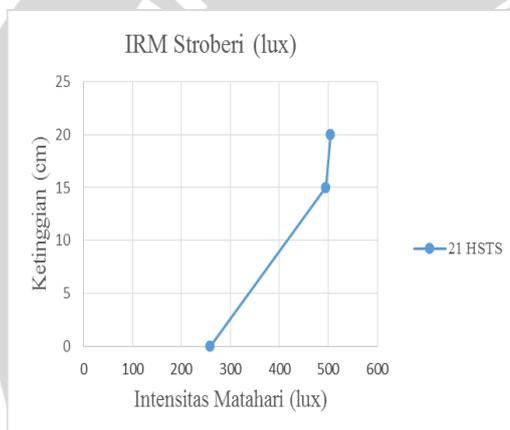
Gambar 226. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



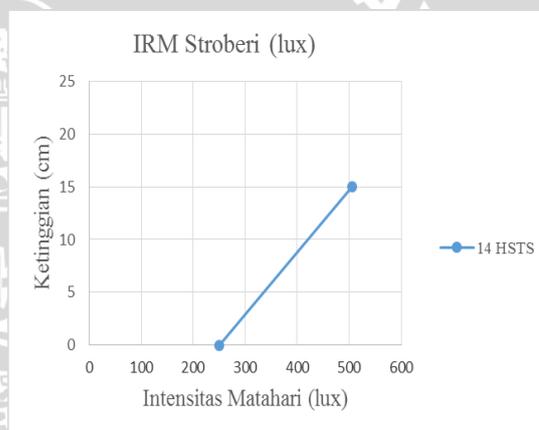
Gambar227. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



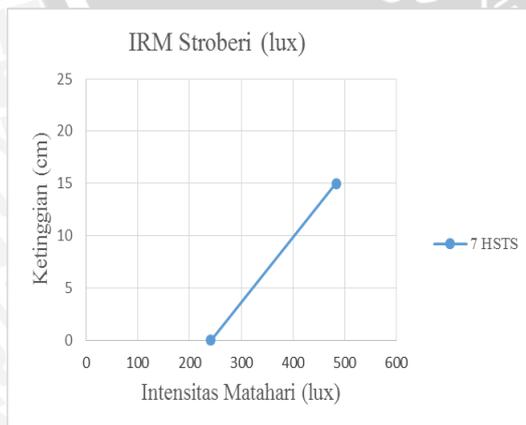
Gambar228. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



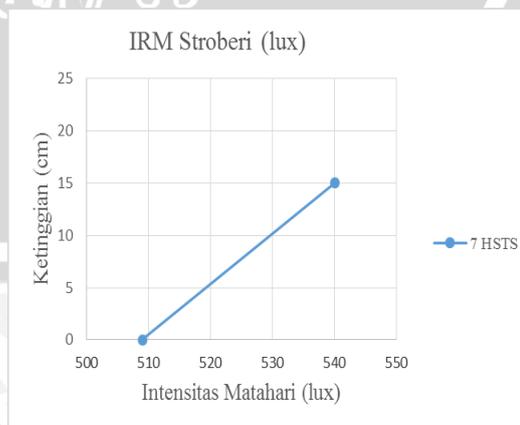
Gambar229. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar230. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



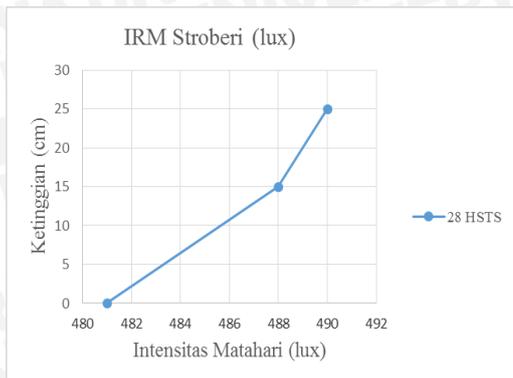
Gambar231. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari



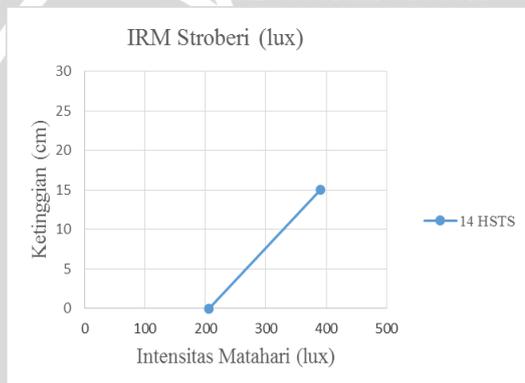
Gambar232. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari



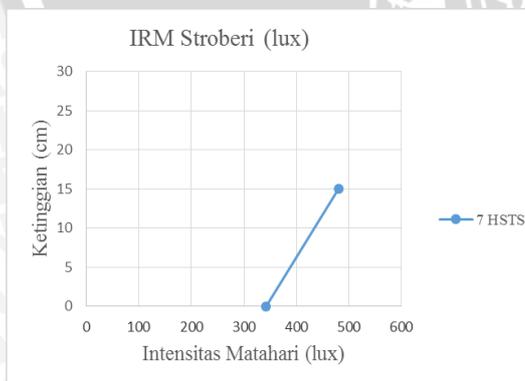
Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi



Gambar233. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan selada ditanam
14 hari sebelum stroberi

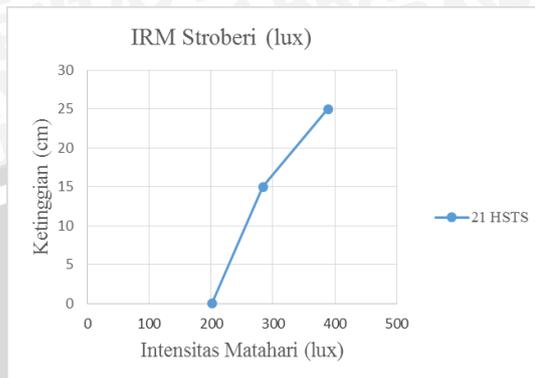


Gambar235. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan selada ditanam
Bersamaan dengan stroberi

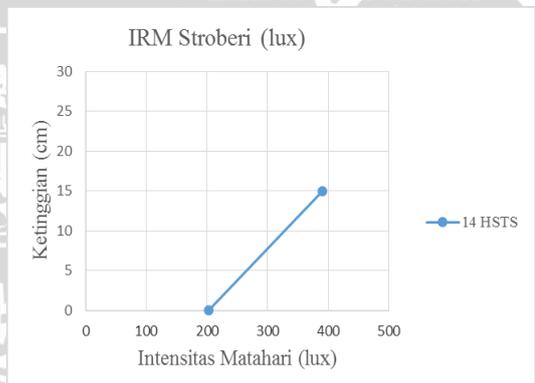


Gambar237. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan selada ditanam
7 hari setelah stroberi

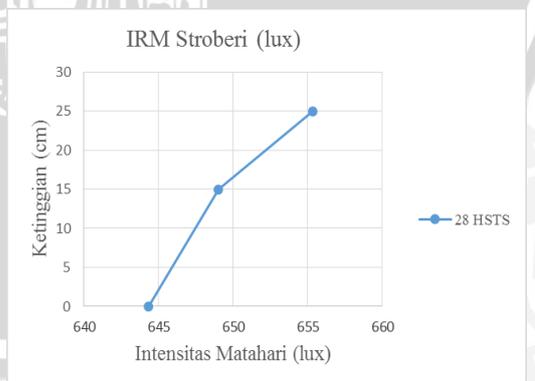
Perlakuan stroberi ditanam
Secara monokultur



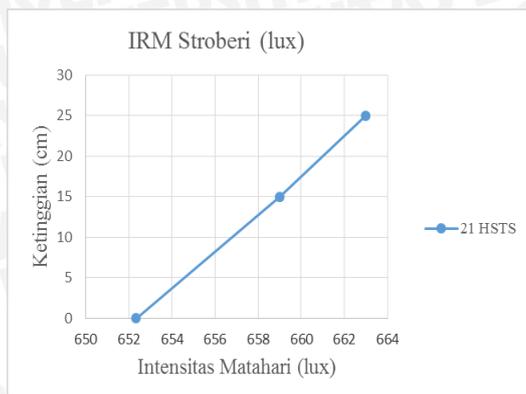
Gambar234. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan selada ditanam
7 hari sebelum stroberi



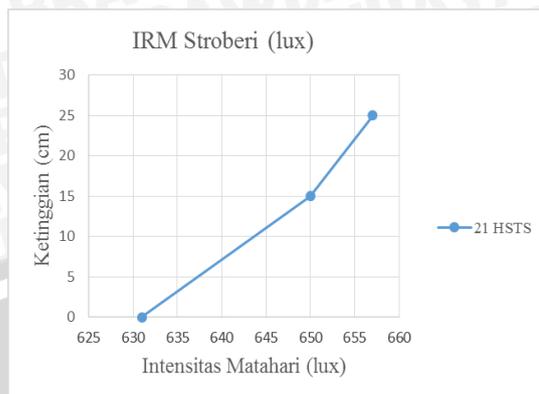
Gambar236. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan stroberi ditanam
Secara monokultur



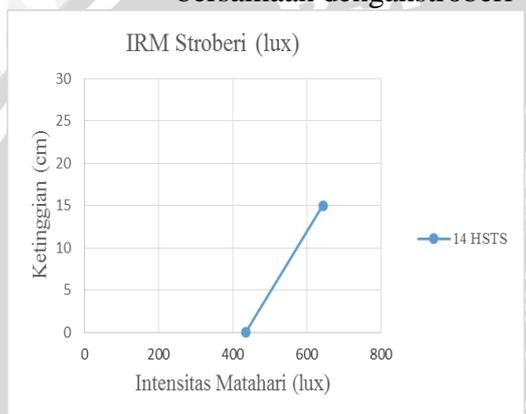
Gambar238. Grafik pola perubahan
Intensitas Radiasi matahari
Perlakuan selada ditanam
7 hari sebelum stroberi



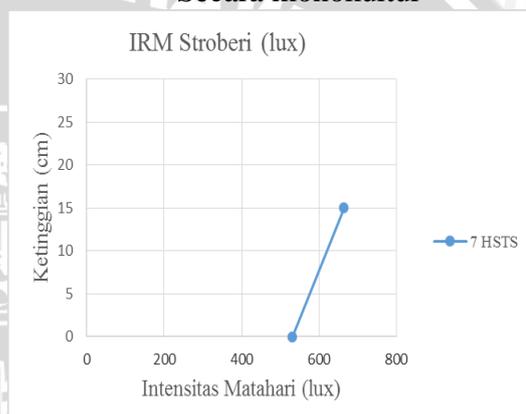
Gambar239. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari perlakuan selada ditanam bersamaan denganstroberi



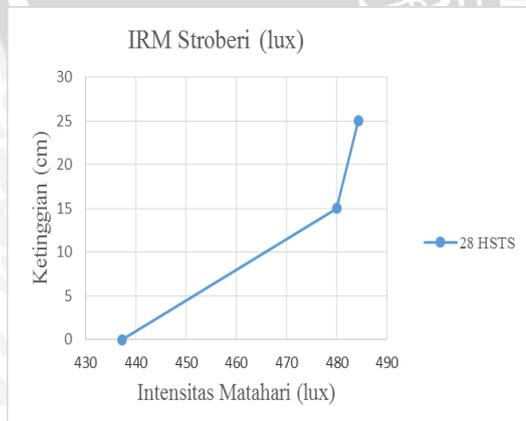
Gambar240. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



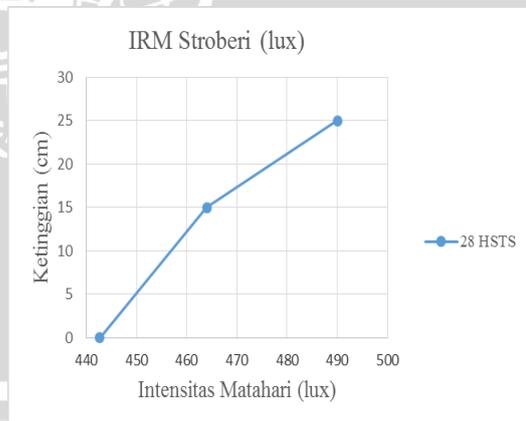
Gambar241. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



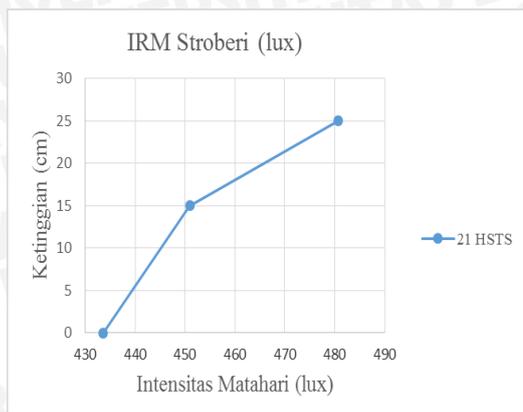
Gambar242. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



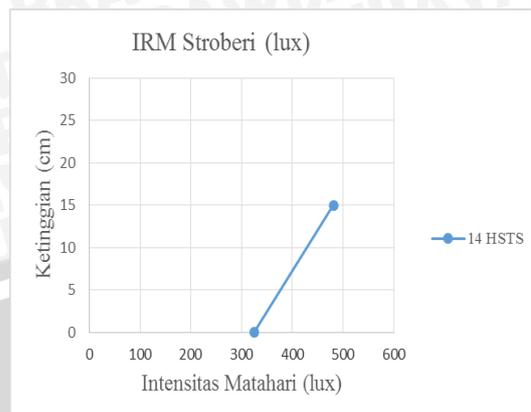
Gambar243. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam Bersamaan denganstroberi



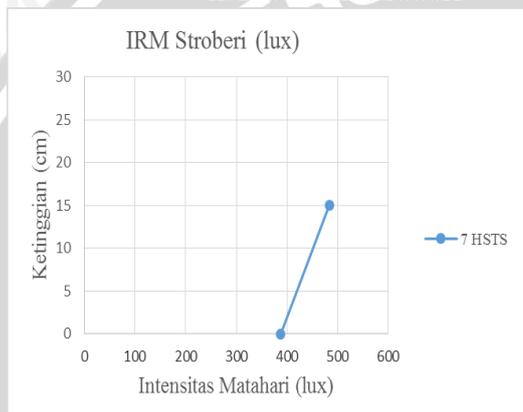
Gambar244. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



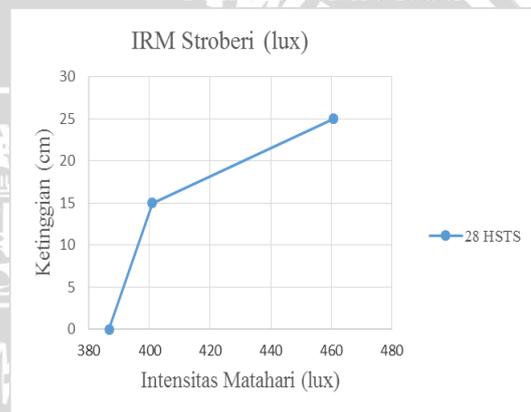
Gambar245. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



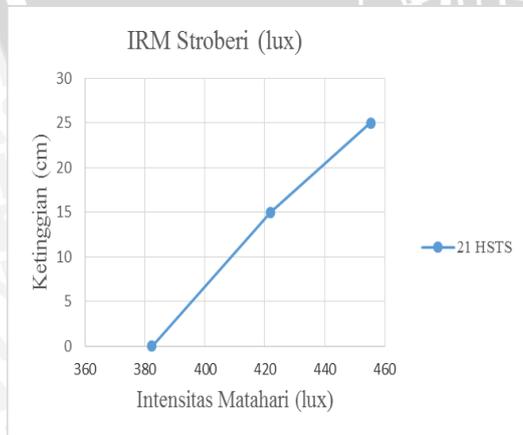
Gambar246. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



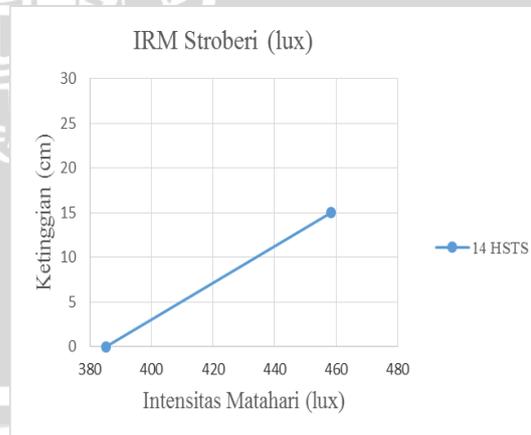
Gambar247. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam 21 hari setelah stroberi.



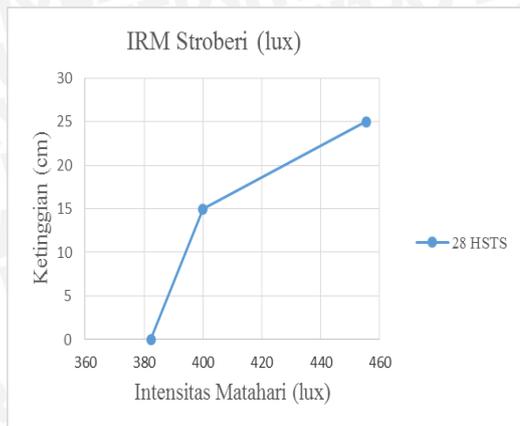
Gambar248. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



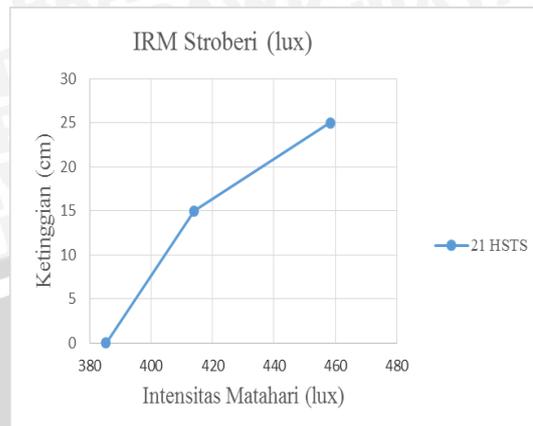
Gambar249. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



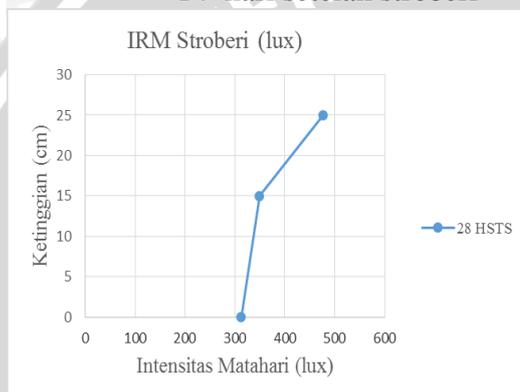
Gambar250. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar251. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



Gambar252. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar253. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

Keterangan: ketinggian 0-14 cm = tajuk bawah 15-18 cm = tajuk tengah, 19- 25 cm = tajuk atas, hsts = hari setelah tanam selada,

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 225-253 memperlihatkan pola perubahan intensitas radiasi matahari tanaman stroberi setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat

waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 225-227, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan intensitas radiasi matahari tanaman stroberi pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi yaitu 14 hsts perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi pada tajuk atas dan bawah berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan 21 hsts dan 7 hsts yaitu pada perlakuan selada ditanam 14 hsts memiliki intensitas radiasi matahari yang berbeda jauh antara tajuk atas dan bawah. Pada minggu kedua tanam atau 21 hsts perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang begitu besar dari tajuk atas ke bawah. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 229. Hal serupa juga terjadi pada Gambar 230-231, sedangkan pada Gambar 228, dan 232 mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan intensitas radiasi matahari yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi pada Gambar 228. Pada minggu ke tiga Gambar 234, 235, dan 236 mengalami perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi pada tajuk atas dan bawah. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 233 dan 237 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 241 dan 242 mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Rapatnya tajuk antar tanaman menyebabkan berkurangnya intensitas radiasi matahari yang diterima pada tajuk atas, tengah, dan bawah. Minggu ke lima Perlakuan selada ditanam setelah stroberi memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi pada Gambar 246 dan 247 jika dibandingkan dengan Perlakuan yang ditanam bersamaan dan stroberi yang ditanam monokultur pada Gambar 243-244. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi Gambar 249, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 14 hari dan 21 hari memiliki perubahan intensitas radiasi matahari yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 248 dan 250. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 14 hari setelah

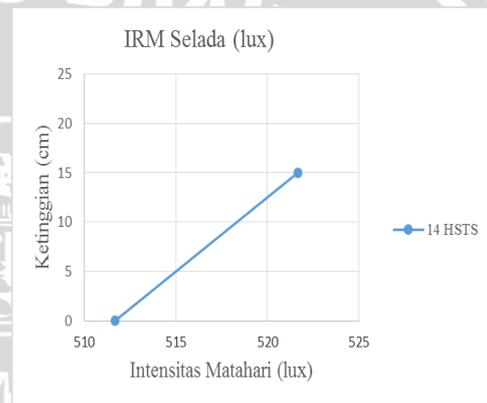
stroberi masih memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang tinggi dari tajuk atas ke tengah Gambar 251 jika dibandingkan dengan gambar 252. Pada gambar 253 perubahan intensitas radiasi matahari tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.1.4.2 Intensitas Radiasi Matahari Tanaman Selada.

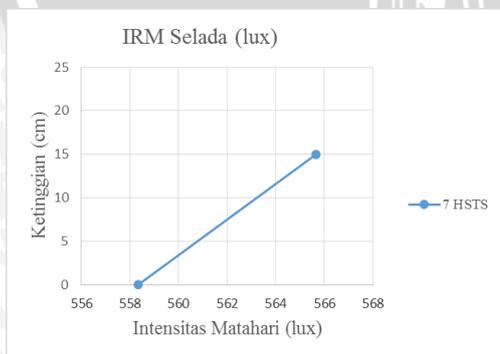
Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap intensitas radiasi matahari tanaman selada pada pengamatan 1-5 mst (Lampiran 8). Pola perubahan intensitas radiasi matahari tanaman selada pada perlakuan pola tanam tumpangsari dengan waktu tanam yang berbeda disajikan pada Gambar 254-282.



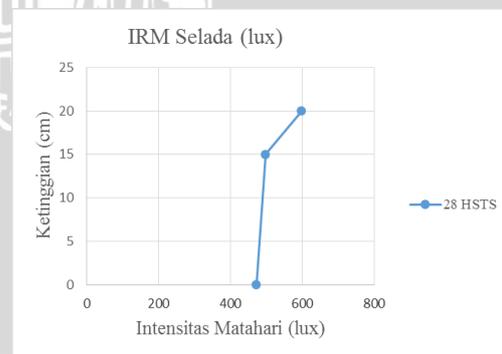
Gambar 254. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



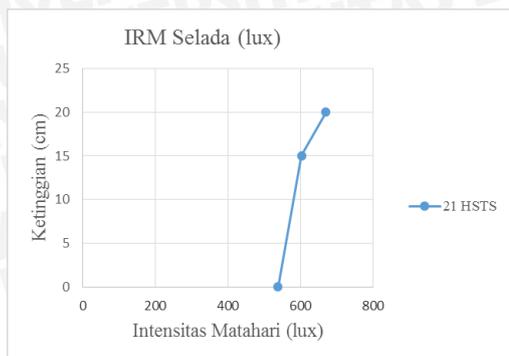
Gambar 255. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi.



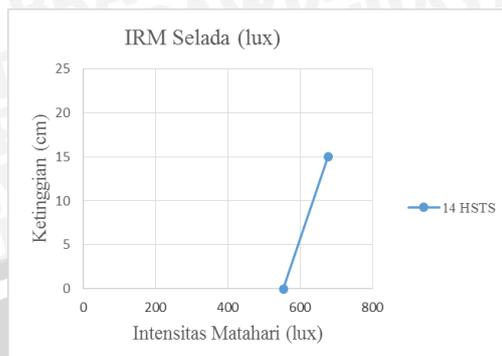
Gambar 256. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi.



Gambar 257. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi.



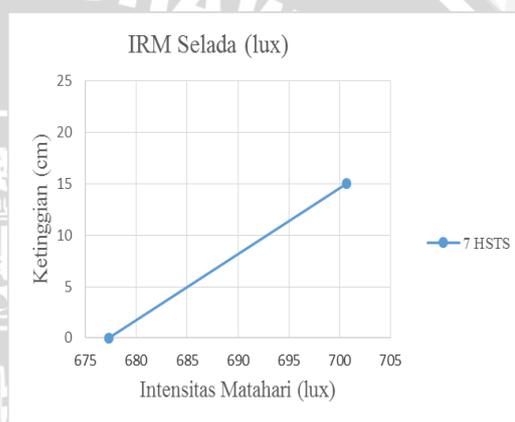
Gambar258. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



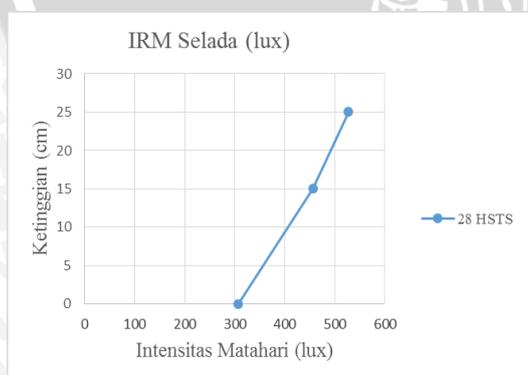
Gambar259. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



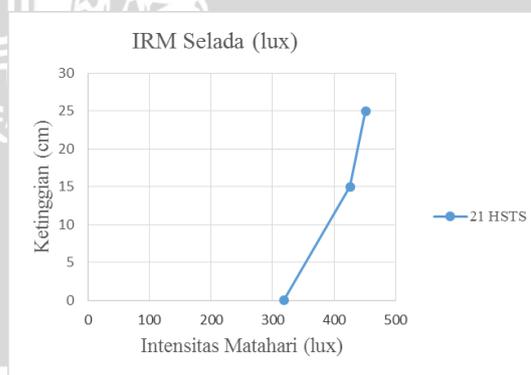
Gambar260. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



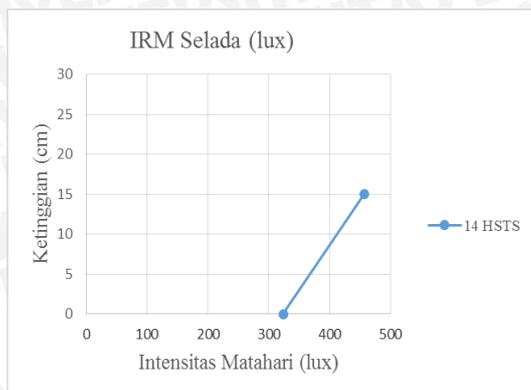
Gambar261. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



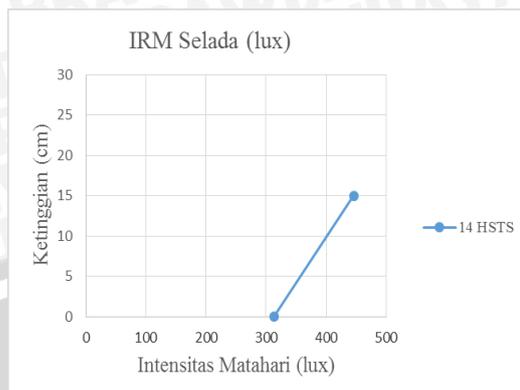
Gambar262. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi



Gambar263. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



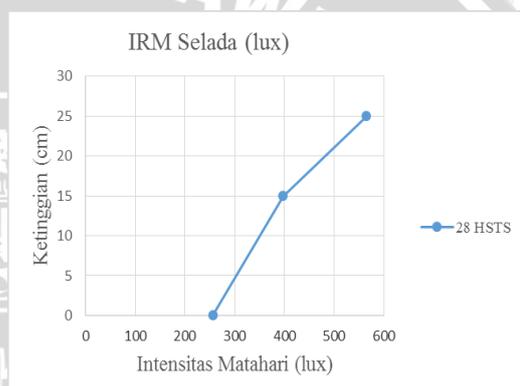
Gambar264. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



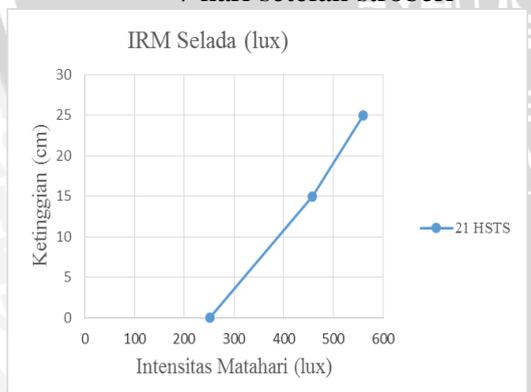
Gambar265. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



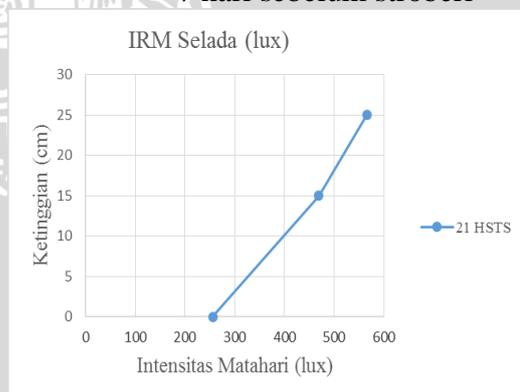
Gambar266. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



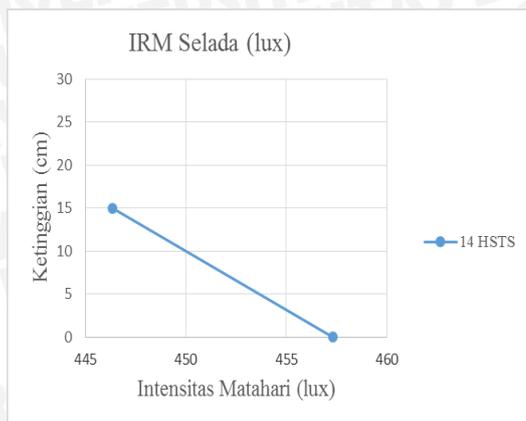
Gambar267. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi



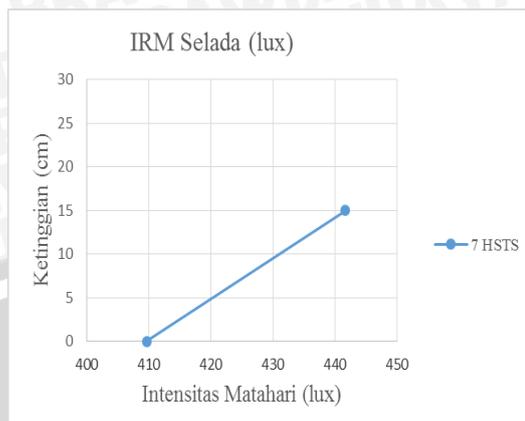
Gambar268. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari perlakuan selada ditanam bersamaan denganstroberi



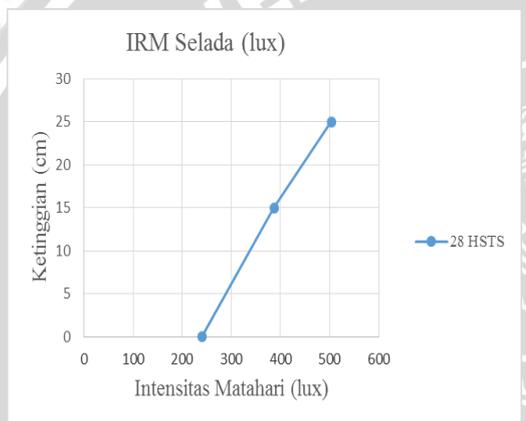
Gambar269. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur



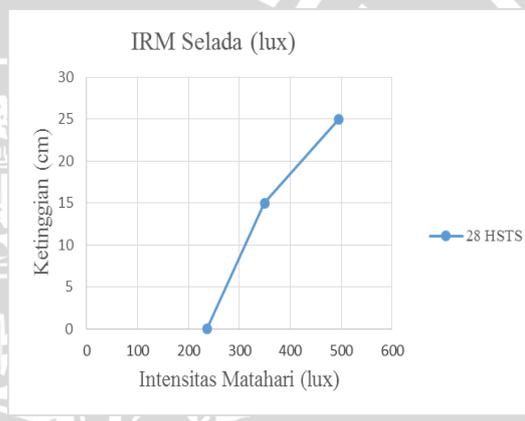
Gambar270. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



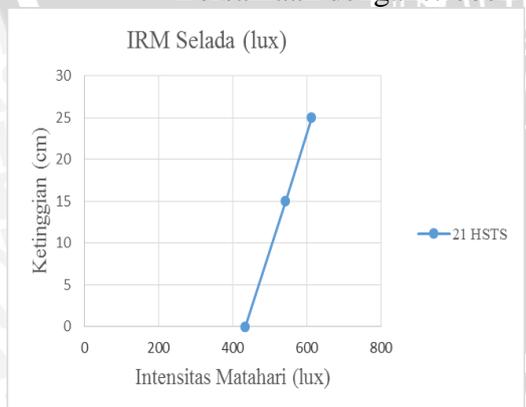
Gambar271. Grafik pola perubahan Kelembaban udara Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



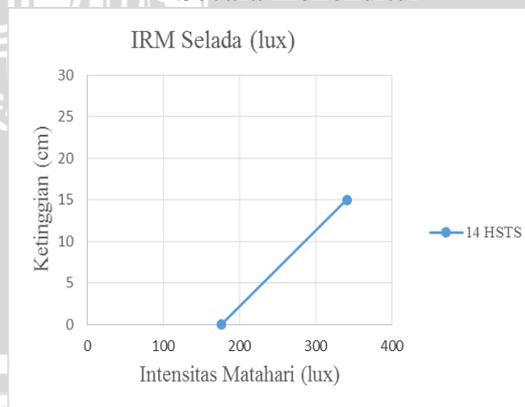
Gambar272. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam Bersama denganstroberi



Gambar273. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam Secara monokultur

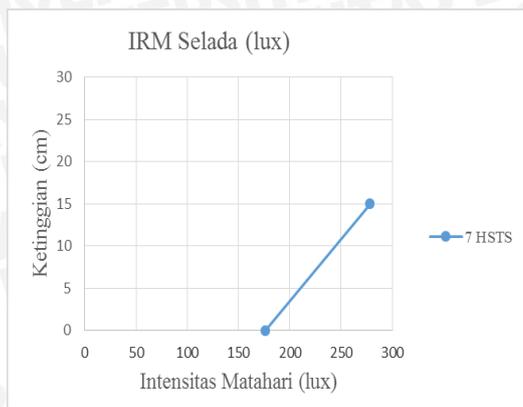


Gambar274. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi

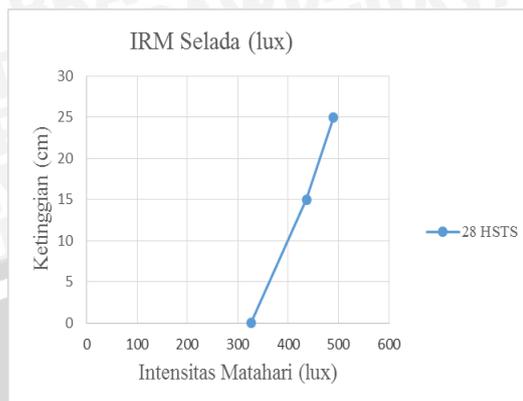


Gambar275. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi

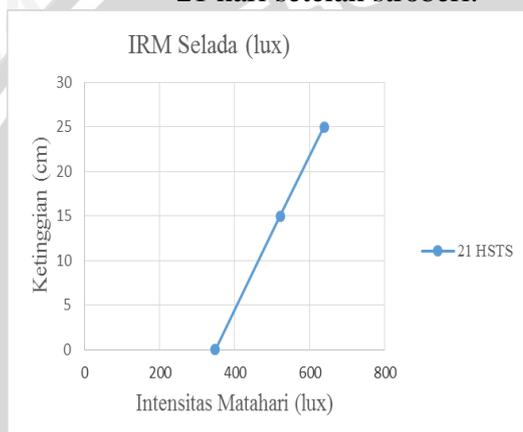




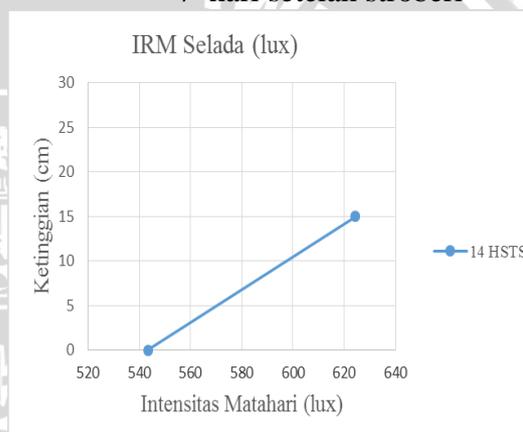
Gambar276. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan stroberi ditanam 21 hari setelah stroberi.



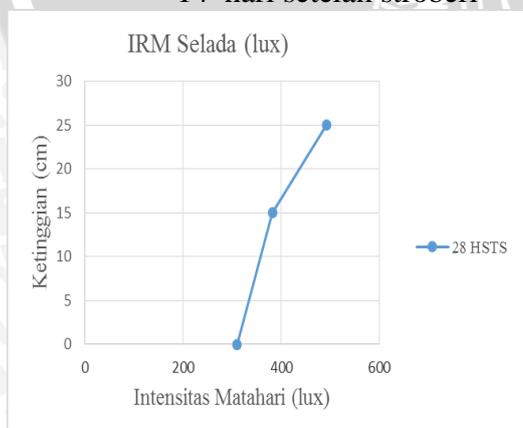
Gambar277. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi



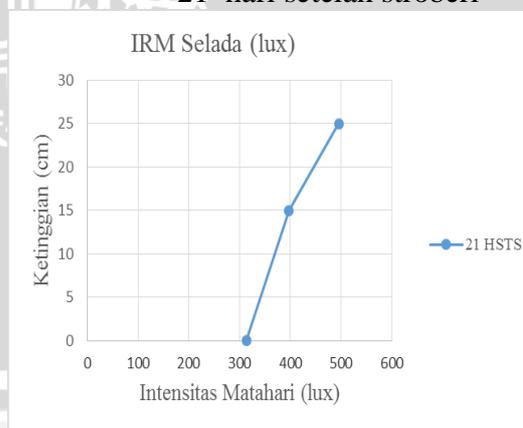
Gambar278. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



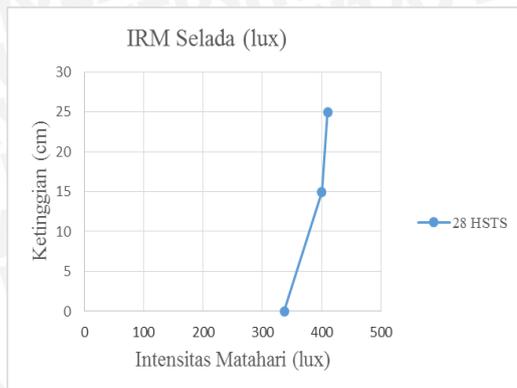
Gambar279. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar280. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi



Gambar281. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi



Gambar282. Grafik pola perubahan Intensitas Radiasi matahari Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi

Keterangan: ketinggian 0-14 cm = tajuk bawah 15-18 cm = tajuk tengah, 19- 25 cm = tajuk atas, hsts = hari setelah tanam selada,
 P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi
 P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi
 P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi
 P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi
 P5: Penanaman bibit selada secara monokultur
 P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur
 P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi
 P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi
 P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Gambar 254-282 memperlihatkan pola perubahan intensitas radiasi matahari tanaman stroberi setelah penanaman tanaman selada pada berbagai perlakuan yang berbeda. Pada berbagai umur tanaman tersebut bahwa pada saat waktu tanam stroberi Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi yaitu 21 hsts, perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi yaitu 14 hsts, Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi yaitu 7 hsts menjadi pedoman utama pada gambar 225-227, kemudian pada gambar berikutnya merupakan pola perubahan intensitas radiasi matahari tanaman selada pada masing-masing perlakuan hingga 28 hsts. Pada saat tanam stroberi perlakuan selada ditanam 21 hari, 14 hari, dan 7 hari sebelum stroberi pada tajuk atas, tengah dan bawah tidak berbeda jauh. Pada minggu kedua tanam atau 28 hsts perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi, mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang begitu besar dari tajuk atas ke tengah dan bawah. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 257. Hal serupa

juga terjadi pada Gambar 258-260, sedangkan pada Gambar 261 mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang tidak terlalu berpengaruh. Pola perubahan intensitas radiasi matahari yang baik pada minggu kedua setelah tanam stroberi yaitu perlakuan selada ditanam secara monokultur pada Gambar 261. Pada minggu ke tiga Gambar 262, 263, 264 dan 265 mengalami perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi pada tajuk atas dan bawah. Hal ini jika dibandingkan dengan Gambar 266 yang mengalami penurunan suhu yang tidak jauh berbeda pada berbagai titik pengamatan. Minggu ke empat pada masing-masing perlakuan pada Gambar 267, 268, dan 269 mengalami penurunan intensitas radiasi matahari yang berbeda jauh pada tiap titik pengamatannya. Rapatnya tajuk antar tanaman menyebabkan berkurangnya intensitas radiasi matahari yang diterima pada tajuk atas, tengah, dan bawah. Minggu ke lima memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi pada Gambar 272, 273, 274 dan 275 jika dibandingkan pada Gambar 276. Minggu ke enam perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang cukup tinggi Gambar 278, jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 7 hari dan 21 hari memiliki perubahan intensitas radiasi matahari yang tidak jauh berbeda pada setiap titik pengamatan Gambar 277 dan 279. Minggu ke tujuh perlakuan selada ditanam 14 hari setelah stroberi masih memiliki perbedaan intensitas radiasi matahari yang tinggi dari tajuk atas ke tengah Gambar 280 jika dibandingkan dengan gambar 281. Pada gambar 282 perubahan intensitas radiasi matahari tidak terlalu berbeda nyata.

4.1.2 Komponen Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi

4.1.2.1 Tinggi Tanaman Stroberi

Hasil analisis sidik ragam pada parameter tinggi tanaman stroberi menunjukkan bahwa perlakuan pola tanam dan saat tanam dengan tanaman selada memberikan pengaruh nyata. Rata-rata tinggi tanaman disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rerata tinggi tanaman Stroberi (cm) pada berbagai waktu tanam

Perlakuan	Tinggi Tanaman Stroberi (cm) pada berbagai umur pengamatan (hst)					
	14	28	42	56	68	80
P1	9.00 b	14.17 bc	18.83 de	21.50 bc	16.37 b	29.17 e
P2	18.59 f	16.00 cde	19.83 de	22.83 cd	18.59 cd	28.17 e
P3	10.50 cd	13.67 b	16.83 b	20.50 b	15.94 b	26.50 d
P4	7.00 a	9.33 a	12.17 a	15.00 a	13.83 a	16.50 a

P6	11.67 e	16.17 de	20.00 e	23.83 d	25.00 f	30.33 f
P7	10.33 cd	15.17 bcd	18.50 cd	21.67 bc	20.94 e	29.17 e
P8	10.67 d	17.15 e	17.33 bc	19.83 b	17.15 bc	23.17 c
P9	9.67 bc	14.00 b	16.33 b	17.00 a	19.56 de	18.50 b
BNT 5%	0.88	1.93	1.46	2.00	1.66	1.15
KK (%)	26.52	50.35	34.63	44.13	34.52	22.80

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. Data telah ditransformasi dengan log₁₀.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman P4 lebih rendah dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pola tanam tumpangsari dan saat tanam yang bersamaan dengan tanaman selada memberikan pengaruh. Sedangkan perlakuan dengan tinggi terbaik yaitu P6 yaitu tanaman stroberi di tanam dengan monokultur. Perlakuan pola tanam dan saat tanam terbaik yaitu P2 dan P7 dengan rata-rata tinggi tanaman yaitu 24.48 dan 24.09. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan P7 hingga P9.

4.1.2.2 Jumlah Daun Tanaman Stroberi

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap jumlah daun tanaman stroberi pada pengamatan 14-68 hst (Lampiran 9). Data jumlah daun tanaman stroberi pada perlakuan berbagai pola tanam dan waktu tanam dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata jumlah daun tanaman Stroberi (helai) pada berbagai waktu tanam.

Perlakuan	Jumlah Daun (helai) pada berbagai umur pengamatan (hst)				
	14	28	42	56	68
P1	8.33 ab	12.33 abc	16.67 bc	20.17 bc	20.67 ab
P2	10.17 bc	14.00 cd	18.33 cd	22.00 cd	24.83 cd
P3	8.33 ab	12.17 ab	15.33 b	18.67 b	22.17 bc

P4	8.00 a	10.67 a	13.00 a	15.67 a	17.83 a
P6	12.67 d	17.67 e	22.83 e	28.17 e	26.00 d
P7	11.67 cd	15.67 de	19.67 d	23.67 d	20.33 ab
P8	9.33 ab	12.67 bc	16.00 b	18.33 b	21.67 b
P9	9.67 ab	13.50 d	16.67 bc	19.83 b	23.17 bcd
BNT5%	0.09	1.97	1.91	2.13	2.72
KK (%)	8.73	53.00	45.53	46.26	57.37

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. hst = hari setelah tanam.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun P4 lebih rendah dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pola tanam tumpangsari dan saat tanam yang bersamaan dengan tanaman selada memberikan pengaruh. Sedangkan perlakuan dengan tinggi terbaik yaitu P6 yaitu tanaman stroberi di tanam dengan monokultur. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rata-rata jumlah daun tanaman lebih rendah dibandingkan dengan P7 hingga P9.

4.1.2.3 Umur Berbunga, Umur Berbuah, Umur Panen Pertama

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap umur berbunga, umur berbuah, umur panen pertama (Lampiran 9). Data umur berbunga, umur berbuah, umur panen pertama tanaman stroberi pada perlakuan berbagai pola tanam dan waktu tanam dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata umur berbunga, umur berbuah, dan umur panen pertama akibat perbedaan waktu tanam dan pola tanam.

Perlakuan	Umur berbunga (hari)	Umur berbuah (hari)	Umur Panen Pertama (hari)
P1	67.00 b	77.33 cd	83.00 b
P2	69.67 c	76.67 c	82.67 b
P3	72.00 d	79.00 d	85.67 c

P4	88.00 g	95.00 g	103.00 f
P6	63.00 a	70.00 b	76.00 a
P7	61.33 a	68.33 a	75.00 a
P8	75.00 e	82.00 e	88.00 d
P9	80.67 f	86.00 f	94.67 e
BNT 5 %	2.39	2.13	2.22
KK (%)	27.87	23.76	23.72

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. hst = hari setelah tanam, Data telah ditransformasi dengan log₁₀.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata umur berbunga, berbuah, dan umur panen pertama P4 lebih lambat dibandingkan perlakuan lainnya. Sedangkan P6 lebih cepat berbunga, berbuah, dan panen pertama dari pada perlakuan yang lainnya yaitu tanaman stroberi di tanam dengan monokultur. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rata-rata umur berbunga lebih cepat dibandingkan dengan P7 hingga P9. Hal ini juga terjadi pada umur berbuah dan umur panen pertama. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penanaman tanaman selada sebelum penanaman tanaman stroberi lebih dianjurkan selain penanaman tanaman secara monokultur.

4.1.2.4 Jumlah Total Buah Dan Bobot Segar Buah per Tanaman Stroberi

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap jumlah buah total dan bobot segar total buah (Lampiran 9). Data jumlah buah total dan bobot segar total buah tanaman stroberi pada perlakuan berbagai pola tanam dan waktu tanam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata jumlah buah total dan bobot segar total buah akibat perbedaan waktu tanam dan pola tanam.

Perlakuan	Jumlah buah total (buah.tan ⁻¹)	Bobot segar total buah (gram.tan ⁻¹)
P1	29.03 d	82.09 c
P2	22.57 c	82.82 c
P3	15.33 b	67.43 bc
P4	7.17 a	50.52 ab
P6	34.80 e	134.49 e
P7	27.03 d	113.08 d
P8	22.07 c	72.01 c
P9	9.73 a	40.26 a
BNT 5 %	2.82	20.22
KK (%)	61.06	223.67

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. hst = hari setelah tanam, Data telah ditransformasi dengan log10.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah buah total dan bobot segar total buah P4 lebih sedikit dan rendah hasilnya dibandingkan perlakuan lainnya yaitu 7,17 buah dan 50,52 gram. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pola tanam tumpangsari dan saat tanam yang bersamaan dengan tanaman selada memberikan pengaruh nyata. Sedangkan P6 lebih banyak dan tinggi hasilnya yaitu 34,8 buah dan 134,49 gram. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rata-rata jumlah buah total dan bobot segar total lebih banyak dan tinggi dibandingkan dengan P7 hingga P9. Sedangkan P7 memiliki jumlah bobot segar total buah tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penanaman tanaman selada 21 hari sebelum penanaman tanaman stroberi dapat meningkatkan jumlah buah total. Sedangkan penanaman tanaman selada 7 hari setelah tanaman stroberi dapat meningkatkan bobot segar total buah per tanaman selain penanaman tanaman secara monokultur.

4.1.3 Parameter Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada

4.1.3.1 Diameter Tajuk Tanaman Selada

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap diameter tajuk tanaman selada (Lampiran 9). Data diameter tajuk tanaman selada pada perlakuan berbagai pola tanam dan waktu tanam dapat dilihat pada Tabel 5.



Tabel 5. Rerata diameter tajuk tanaman selada (cm) pada berbagai waktu tanam dan pola tanam yang berbeda untuk pengamatan.

Perlakuan	Diameter Tajuk Tanaman Selada (cm) pada berbagai umur pengamatan (mst)			
	1	2	3	4
P1	5.67	13.33 cd	31.33 c	39.50 d
P2	3.92	14.67 d	31.67 c	40.50 d
P3	3.92	17.00 e	29.00 b	35.50 c
P4	6.25	8.50 a	15.00 a	27.00 b
P5	3.67	14.67 d	23.67 a	44.50 e
P7	4.17	9.33 b	14.67 a	20.17 a
P8	4.50	12.33 c	16.33 a	20.50 a
P9	4.83	9.17 b	15.67 a	21.17 a
BNT 5%	tn	1.67	2.02	2.11
KK (%)	14.99	5.91	18.52	2.67

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. mst = minggu setelah tanam, data telah ditransformasi dengan log₁₀.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 5 menunjukkan perbedaan nyata mulai minggu kedua. Sedangkan rata-rata diameter tajuk P4 memiliki tajuk tanaman yang kecil dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pola tanam tumpangsari dan saat tanam yang bersamaan dengan tanaman selada memberikan pengaruh. Sedangkan perlakuan dengan diameter terlebar yaitu P5 yaitu tanaman selada di tanam dengan monokultur. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rataan diameter tajuk tanaman terlebar dibandingkan dengan P7 hingga P9.

4.1.3.2 Bobot Segar dan Konsumsi Tanaman Selada

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang nyata pada perlakuan pola tanam dengan waktu tanam yang berbeda terhadap jumlah daun

tanaman stroberi pada pengamatan 14-68 hst. Data jumlah daun tanaman stroberi pada perlakuan berbagai pola tanam dan waktu tanam dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata Bobot segar dan konsumsi tanaman selada pada berbagai waktu tanam dan pola tanam yang berbeda.

Perlakuan	Bobot segar selada (gram)	Bobot konsumsi selada (gram)
P1	107.10 f	99.80 e
P2	89.63 e	82.33 d
P3	82.13 d	75.73 c
P4	54.83 ab	49.00 a
P5	110.33 f	103.70 e
P7	64.03 c	57.50 b
P8	57.17 b	50.63 a
P9	53.37 a	47.70 a
BNT 5%	3.25	3.40
KK (%)	1.67	2.01

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak nyata. hst = hari setelah tanam, Data telah ditransformasi dengan log₁₀.

P1: Penanaman bibit selada 21 hari sebelum bibit stroberi

P2: Penanaman bibit selada 14 hari sebelum bibit stroberi

P3: Penanaman bibit selada 7 hari sebelum bibit stroberi

P4: Penanaman bibit selada bersamaan dengan penanaman bibit stroberi

P5: Penanaman bibit selada secara monokultur

P6: Penanaman bibit stroberi secara monokultur

P7: Penanaman bibit selada 7 hari setelah bibit stroberi

P8: Penanaman bibit selada 14 hari setelah bibit stroberi

P9: Penanaman bibit selada 21 hari setelah bibit stroberi

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah bobot segar dan konsumsi total tanaman selada P9 lebih rendah hasilnya dibandingkan perlakuan lainnya yaitu 53,37 dan 47,70 gram. Sedangkan P5 lebih tinggi hasilnya yaitu 110,33 dan 103,70 gram. Perbandingan P1 hingga P3 memiliki rata-rata bobot segar dan konsumsi lebih banyak dibandingkan dengan P7 hingga P9. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penanaman tanaman selada sebelum penanaman tanaman stroberi lebih dianjurkan selain penanaman tanaman secara monokultur.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap Iklim Mikro

Hasil penelitian menunjukkan pada masing-masing perlakuan memiliki perbedaan suhu yang sangat nyata. Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum tanam stroberi memiliki penurunan suhu yang lebih baik yaitu berturut-turut pada 21, 51, 112 hst tajak atas 20,46 ; 20,23 ; 18,98 ; pada tajak bawah 20,02 ; 19,87 ; 19,11 jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 21 hari setelah penanaman stroberi yaitu pada tajak atas 21,12 ; 21,65 ; 19,75 ; tajak bawah 20,65 ; 20,9 ; 18,75 yang mengalami fluktuatif. Perlakuan selada ditanam bersamaan memiliki penurunan suhu yang begitu drastis yaitu pada tajak atas 21, 18 ; 20,57 ; 19,22 ; tajak bawah 20,38 ; 20,16 ; 19,26 dibandingkan dengan kedua perlakuan diatas. Hal ini menunjukkan bahwa rapatnya jarak antar tanaman dan kesempatan tumbuh bersama-sama pada perlakuan selada yang ditanam bersamaan dengan stroberi yang menyebabkan turun nya suhu yang diterima pada tajak atas dan bawah tanaman stroberi. Hal ini ditunjukkan bahwa semakin bertambahnya umur tanaman akan menyebabkan penurunan suhu udara 07.00 pada perlakuan diatas. Hal ini sejalan dengan Rukmana (2004) yang mengemukakan bahwa suhu optimum untuk pertumbuhan tanaman stroberi ialah 17°C-20°C.

Suhu udara pada 11.00 mengalami peningkatan dan perbedaan yang sangat nyata. Perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi masih yang terbaik yaitu berturut-turut pada 21, 51, 112 hst pada tajak atas 27,59 ; 26,4 ; 24,17 ; tajak bawah 26,37 ; 26,02 ; 23,84 dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi yaitu 27,73 ; 27,88 ; 24,93 yang mengalami fluktuatif. Hal ini dikarenakan pada perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi hanya tumbuh bersama-sama selama seminggu sedangkan perlakuan selada ditanam setelah stroberi tumbuh bersama-sama di saat stroberi umur 21 hst hingga selada panen yaitu selama 28 hari. Perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi lebih baik dibandingkan dengan selada ditanam 21 hari setelah stroberi yaitu pada tajak atas 27,71 ; 26,62 ; 24,3 tajak bawah 27,71 ; 26,62 ; 24,3. Hal ini dikarenakan pada perlakuan selada ditanam bersamaan dengan stroberi memiliki waktu tumbuh bersamaan dengan usia yang sama sehingga ketika selada di panen kondisi suhu perlakuan ini menurun jika dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 21 hari sebelum stroberi. Semakin lama penundaan waktu tanam tanaman sela maka akan

semakin tinggi suhu yang didapatkan. Hal ini ditunjukkan dari perbandingan suhu udara ketiga perlakuan diatas. Budiman dan Saraswati (2006) menyatakan bahwa tanaman stroberi akan tumbuh baik di daerah yang memiliki suhu 22-28°C. hal ini dikarenakan rapatnya populasi mampu menekan tingginya suhu. Adanya dua tanaman yang tumbuh bersama-sama menyebabkan tingginya suhu dan ketika tanaman sela di panen suhu akan kembali tidak stabil atau semakin tinggi di setiap minggunya.

Pada penelitian ini, (P1) memiliki suhu udara yang paling rendah yaitu perlakuan bibit selada ditanam 21 hari sebelum penanaman bibit stroberi. Suhu terendah ini dialami pada tajuk atas dan tajuk bawah pada (P1). Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan yang terjadi pada (P1) selada sudah berumur 21 hari ketika stroberi ditanam. Suhu optimum terjadi pada siang hari rata-rata mencapai 27-29 °C. Keadaan suhu ini masih baik untuk pertumbuhan tanaman stroberi yang kebanyakan di tanam di daerah sub tropis. Tetapi dalam jangka panjang stroberi tidak dapat bertahan. Hal ini dapat ditangani dengan penyiraman rutin setiap paginya. Pada intinya kelembaban tanah harus tetap terjaga. Batas atas suhu yang mematikan aktivitas sel-sel tanaman berkisar dari 50-60 °C, tetapi nilai ini beragam sesuai jenis tanaman dan tingkat pertumbuhan (Tjasyono, 2004). Pada penelitian ini, (P1) memiliki suhu udara siang hari yang paling rendah baik di tajuk atas maupun tajuk bawah. Hal ini tidak berbeda jauh dengan suhu udara pada sore hari.

Suhu udara pagi, siang dan sore hari pada keseluruhan perlakuan menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Selama 16 minggu pengamatan, dapat diketahui bahwa suhu udara untuk perlakuan perlakuan bibit selada ditanam 21 hari sebelum penanaman bibit stroberi lebih rendah dibandingkan dengan sistem tanam monokultur. Hal ini dikarenakan adanya dua tanaman dalam satu lahan mampu menurunkan suhu udara karena terbagi untuk dua tanaman. sedangkan pada sistem tanam monokultur memiliki rerataan suhu yang tinggi dikarenakan adanya jarak antara tanah dan tanaman. adanya jarak tersebut menyebabkan tingginya suhu dan menjaga kestabilan proses fotosintesis yang berpengaruh terhadap pertumbuhan. Suhu udara menentukan laju difusi zat cair dalam tanaman, apabila suhu udara turun maka kekentalan air naik, sehingga kegiatan fotosintesisnya turun, demikian pula penguapan airnya. Suhu udara yang rendah dapat mempengaruhi terjadinya

pembungaan lebih cepat dan berarti mengurangi jumlah daun yang terbentuk, pembungaan dipercepat dalam 8-10 hari pada suhu 13-18°C. Pengaruh suhu terhadap pembungaan tergantung tahap pertumbuhan. Pada tanaman muda suhu yang rendah mempercepat pembentukan atau rangsangan pembungaan, sedang pada tanaman dewasa diferensiasi pembungaan justru terjadi pada suhu tinggi (Sudaryono, 2004).

Pada suhu antar perlakuan dengan pola tanam tumpangsari, suhu akan meningkat pada tajuk tanaman stroberi dan menurun pada tajuk bawah, sehingga terjadi fluktuasi di setiap minggu. Hal ini karena suhu di equator lembab tidak berfluktuasi sebesar yang terjadi di daerah kering. Pada umumnya stroberi tumbuh di lingkungan dataran tinggi yaitu 1000-1500 mdpl, sedangkan pada penelitian ini hanya berkisar 890 mdpl. Dengan adanya perbedaan ketinggian tempat diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil dengan adanya tanaman selada yang tumbuh bersama dengan stroberi. Diharapkan tanaman selada dapat menyimpan uap air untuk mendapatkan lingkungan yang mendekati dataran tinggi yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman stroberi. Usman dan Warkoyo (1993) mengemukakan suhu di daerah equator lembab tidak berfluktuasi sebesar yang terjadi di daerah keringnya. Umumnya suhu bukanlah faktor yang paling membatasi pertumbuhan dan produksi tanaman di daerah tropis yang memiliki curah hujan memadai.

Pengamatan suhu tanah dilakukan pada kedalaman 0 cm, 10 cm, dan 20 cm. Pengukuran ini didasarkan pada rata-rata kedalaman akar dan untuk memperoleh nilai suhu permukaan dan suhu tanah. Suhu permukaan tanah dan suhu tanah adalah komponen yang penting dalam pertumbuhan tanaman. Suhu tanah yang rendah dapat mempengaruhi penyerapan air dari pertumbuhan tumbuhan (Tisdale and Nelson, 1996).

Hasil pengamatan suhu permukaan kedalaman 0 cm, pada pagi hari rata-rata 16-26°C. Terjadi fluktuasi suhu permukaan mulai minggu pertama hingga ke enambelas pengamatan. Terjadinya fluktuasi suhu ini menyebabkan terjadinya perbedaan suhu di kedalaman yang lebih dalam. Suhu permukaan cenderung menurun hingga minggu ke-16. Hal ini terjadi dikarenakan pada perlakuan tumpangsari mengubah suhu tinggi menjadi stabil rendah sehingga berpengaruh

dengan lembabnya suhu tanah permukaan atau kedalaman 0 cm. Penurunan suhu ini salah satunya juga disebabkan oleh pertumbuhan tanaman. Suhu tanah kedalaman 10 cm menunjukkan nilai suhu yang lebih rendah dibandingkan dengan suhu permukaannya. Hal ini dikarenakan perubahan panas dari permukaan tanah memerlukan waktu untuk menembus kedalaman tanah yang lebih dalam. Suhu yang diterima diteruskan ke dalam lapisan tanah yang lebih dalam melalui konduksi. Pada kedalaman 20 cm, suhu tanah cenderung lebih rendah. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh perlakuan terhadap tekanan yang dihasilkan untuk menghantarkan panas ke kedalaman tanah.

Pada siang hari suhu permukaan tanah meningkat, rata-rata suhu permukaan tanah pada minggu pertama hingga ke-6 adalah 25-27°C, sedangkan pada minggu ke-7 sampai minggu ke-16 mengalami penurunan dengan nilai rata-rata 22-25°C. Penurunan suhu tanah pada minggu ke-7 hingga ke-16 ini dipengaruhi oleh kondisi pertumbuhan tanaman, lebar kanopi tanaman, dan pengaruh adanya tanaman selada sebagai tanaman sela. Sudaryono (2004) menyatakan bahwa suhu tanah dalam naungan lebih rendah dibandingkan suhu tanah tanpa naungan. Kondisi kanopi yang rapat dapat mempertahankan kelembaban tanah, mengendalikan suhu tanah, dan mengurangi evaporasi yang berlebihan. Sehingga kehilangan lengas tanah akan lebih terkendali, dan ketersediaan air bagi tanaman akan terjaga.

Pada siang hari intensitas matahari mencapai tingkat yang maksimum, sehingga suhu menjadi lebih tinggi dan mempengaruhi kondisi suhu permukaan tanah. Fluktuasi temperatur tanah dipengaruhi oleh perubahan suhu atmosfer di atas permukaan tanah (Sudaryono, 2004).

Suhu tanah kedalaman 10 cm memiliki nilai yang lebih rendah dari suhu permukaan. Rata-rata suhu tanah kedalaman 10 cm 22-27°C sejak minggu pertama hingga minggu ke-16. Suhu tanah kedalaman 10 cm mengalami fluktuasi pada seluruh perlakuan hingga minggu ke-16. Pengamatan siang hari belum mencapai kondisi suhu maksimum. Hal ini dikarenakan pengaruh tumpangsari menyebabkan terhambatnya tinggi suhu tanah yang harusnya tercapai untuk proses di dalam tanah. Semakin dekat waktu tanam maka akan semakin merendahkan suhu tanah. Dengan rapatnya waktu tanam mempengaruhi suhu tidak tercapai maksimum. Suhu

maksimum di atmosfer terjadi pada pukul 13.00, sedangkan suhu maksimum di dalam tanah akan terjadi setelah suhu maksimum udara (Tjasyono, 2004).

Suhu tanah kedalaman 20 cm menunjukkan nilai lebih rendah dari kedalaman 10 cm. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kedalaman 20 cm adalah 21-25°C. Hal ini dikarenakan panas dikondusikan ke lapisan tanah yang lebih dalam akan diserap oleh lapisan tanah yang dilaluinya. Akibatnya suhu tanah yang berada di lapisan bawah akan lebih rendah daripada suhu di atasnya. Hal ini sependapat dengan Handoko (1995) yang mengemukakan bahwa Suhu tanah maksimum pada lapisan yang berada dibawahnya akan lebih kecil dibandingkan dengan suhu maksimum pada lapisan tanah di atasnya.

Suhu tanah sore hari kedalaman 0 cm menunjukkan suhu yang lebih rendah dibandingkan dengan suhu tanah pada siang hari. Hasil penelitian menunjukkan suhu tanah pada sore hari kedalaman 0 cm yaitu 18-24°C. Hal ini dikarenakan saat menjelang sore hari sudut penyinaran matahari makin kecil akibatnya pancaran panas juga menurun. Handoko (1995) mengemukakan bahwa Pada suhu sore hari, pemancaran panas yang diakibatkan oleh reaksi permukaan bumi untuk melepas kalor ke atmosfer, sehingga baik suhu udara maupun permukaan tanah akan terus menurun

Hal ini tidak jauh berbeda dengan suhu tanah kedalaman 10 cm dan kedalaman 20 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata suhu tanah kedalaman 10 cm yaitu 18-24°C dan kedalaman 20 cm yaitu 17-23°C. Pada sore hari, suhu tanah lebih rendah dibandingkan dengan suhu pada siang hari. Hal ini disebabkan oleh panas yang dijalarkan terus berkurang ke lapisan tanah dalam, sampai pada kedalaman 20 cm. Hal ini sependapat dengan Tjasyono, (2004) yang mengemukakan bahwa panas yang dijalarkan terus berkurang ke lapisan tanah dalam, sampai pada kedalaman tertentu yang dijalarkan dari permukaan bumi tidak berpengaruh lagi terhadap gelombang suhu.

Dari penjelasan diatas, Perlakuan tanaman selada yang ditanam 21 hari sebelum tanaman stroberi memiliki suhu tanah yang paling rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya, kecuali pada suhu tanah siang kedalaman 10 dan 20. Pada suhu tanah kedalaman 10 dan 20, Perlakuan tanaman selada yang ditanam 7 hari sebelum tanaman stroberi memiliki suhu yang paling rendah dibandingkan dengan

perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan tajuk tanaman sela dan tanaman utama menaungi permukaan tanah. Suhu tanah pada pagi, siang dan sore mengalami fluktuasi pada setiap minggunya. Hal ini dikarenakan pada pengamatan di setiap mengalami perbedaan cuaca. Penelitian dilakukan pada musim penghujan dan kemarau. Pada musim penghujan radiasi matahari sering sekali terhalang oleh awan.

Kelembaban udara menggambarkan kandungan uap air di udara yang dapat dinyatakan sebagai kelembaban mutlak, kelembaban nisbi, maupun defisit tekanan uap air (Handoko, 1995). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembaban udara pada pagi hari menunjukkan rata-rata nilai 84-94%. Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi memiliki nilai kelembaban nisbi terendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 80-92%. Perlakuan selada ditanam 21 hari setelah penanaman stroberi memiliki nilai kelembaban nisbi tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 83-94%. Hal ini disimpulkan bahwa penanaman tanaman sela ditanam setelah tanaman utama lebih mampu menyimpan kandungan air yang lebih banyak.

Pada siang hari kelembaban udara menurun hingga 55-73% pada keseluruhan perlakuan. Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi menunjukkan nilai kelembaban udara yang rendah yaitu 57-71%. Sedangkan perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi menunjukkan nilai kelembaban tertinggi yaitu 60-73%. Hal ini terjadi dikarenakan intensitas radiasi matahari yang diterima perlakuan selada ditanam 7 hari setelah stroberi memiliki waktu penyinaran bersama paling lama yaitu 28 hari. Pada perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi hanya bersama 21 hari. Semakin lama tanaman sela tumbuh bersama-sama maka akan semakin tinggi nilai kelembaban udaranya. Sudaryono, (2004) mengemukakan bahwa Kelembaban udara pada siang hari menunjukkan penurunan pada semua perlakuan, hal ini disebabkan intensitas radiasi matahari siang hari relatif lebih besar yang mengenai secara langsung pada tanaman, menyebabkan kandungan air berkurang sebagai akibat dari evapotranspirasi dan menyebabkan tekanan uap semakin kecil sehingga kelembaban udaranya menjadi kecil.

Hasil penelitian kelembaban udara pada sore hari mengalami peningkatan dibandingkan dengan kelembaban pagi dan sore hari yaitu 79-96%. Hal ini

dikarenakan matahari akan terbenam, sehingga penyinaran akan berkurang dan kelembaban akan semakin tinggi. Sejalan dengan Sudaryono (2004), yang mengemukakan bahwa Pada sore hari, kelembaban udara memiliki presentasi lebih tinggi dibandingkan kelembaban udara pada pagi dan siang hari yaitu menunjukkan nilai 78-85%. Peningkatan kelembaban udara pada sore hari ini disebabkan oleh semakin kecilnya sudut penyinaran matahari sehingga penerimaan dan pemancaran panas juga menurun. Pada keadaan ini, maka laju evapotranspirasi juga menurun dan mengakibatkan peningkatan tekanan uap. Apabila tekanan uap meningkat maka presentase kelembaban udara juga akan meningkat (Sudaryono, 2004). Perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi memiliki nilai kelembaban yang rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 79-94%. Pada perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki kelembaban udara yang tinggi. Hal ini dikarenakan pada perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki waktu tumbuh bersama-sama lebih lama dibandingkan dengan perlakuan selada ditanam 7 hari sebelum stroberi. Semakin lama waktu tumbuh bersama-sama menyebabkan tingginya kelembaban udara.

Pengamatan intensitas matahari dilakukan pada stroberi tajuk atas, tajuk bawah, selada tajuk atas dan selada tajuk bawah. Intensitas radiasi matahari stroberi tajuk atas bawah mengalami fluktuasi dan mengalami penurunan pada minggu ke-7 hingga ke-16. Hal ini dikarenakan pertumbuhan tanaman. Semakin lama waktu tumbuh bersama dengan tanaman sela maka semakin rendah penerimaan intensitas radiasi matahari yang diterima tanaman utama. Hal ini ditunjukkan dengan nilai penerimaan cahaya matahari pada 7 hst pada perlakuan 21, 14, dan 7 hari sebelum tanam yaitu berturut-turut 326, 284, 246 lux. Ditaman secara bersamaan yaitu 252 lux. Pada perlakuan 7, 14, dan 21 hari setelah penanaman stroberi menunjukkan penerimaan cahaya yang lebih tinggi dari ke empat perlakuan yaitu berturut-turut 422, 429, 426 lux. Abuhaniyyah (2012) mengemukakan bahwa Pertumbuhan tanaman mengakibatkan peningkatan kanopi tanaman, sehingga cahaya matahari yang menuju tanah terhalang oleh kanopi tanaman. Kondisi kanopi yang rapat dapat mempertahankan kelembaban tanah, mengendalikan suhu tanah, dan mengurangi evaporasi yang berlebihan. Sehingga kehilangan lengas tanah akan lebih terkendali, dan ketersediaan air bagi tanaman akan terjaga. Kerapatan tanaman menentukan

tinggi rendahnya suhu di sekitar tanaman, penerimaan radiasi matahari, distribusi cahaya dalam tajuk tanaman, dan lengas tanaman.

Intensitas radiasi matahari selada tajuk atas dan bawah mengalami fluktuasi pada setiap minggu pengamatan. Hal ini dikarenakan terjadi persaingan perebutan intensitas matahari puncak dengan tanaman utama. Perlakuan tanaman selada yang ditanam 21 hari setelah stroberi merupakan perlakuan yang memiliki intensitas matahari yang paling rendah pada tajuk atas tanaman selada yaitu 278, 624, 495, 410, 437 lux. Perlakuan selada ditanam 14 hari sebelum stroberi memiliki penerimaan cahaya matahari yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 714, 521, 669, 527, 563 lux. Hal ini dikarenakan perlakuan selada ditanam 21 hari setelah stroberi memiliki waktu tumbuh bersama-sama dengan tanaman stroberi lebih lama. Semakin lama waktu penanaman tanaman selada maka akan semakin rendah penerimaan cahaya matahari yang didapatkan yang nantinya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil. Selada yang ditanam lebih lama dari tanaman stroberi akan sulit untuk bersaing dengan tanaman stroberi yang ditanam lebih dulu.

Intensitas radiasi tanaman yang diterima tanaman stroberi berkurang ketika tumbuh bersamaan dengan tanaman selada. Hal ini terjadi hingga masa panen tanaman selada. Akibatnya, intensitas radiasi matahari yang didapatkan tanaman stroberi menjadi berkurang. Karena adanya tanaman sela, tajuk atas tanaman stroberi berbeda jauh dengan tajuk bawah. Hal ini menyebabkan tajuk paling atas mendapatkan intensitas cahaya matahari yang lebih tinggi. Selain itu, proses pemantulan, absorpsi dan transmisi mempengaruhi jumlah intensitas cahaya matahari. Pengurangan radiasi ke tajuk bawah dipengaruhi oleh bentuk daun dan tinggi tanaman. Adanya tanaman selada membuat radiasi pada daun tanaman stroberi tidak seluruhnya merata. Bahkan pada beberapa perlakuan dimana tanaman selada ditanam setelah tanaman stroberi, intensitas matahari yang didapatkan tanaman stroberi mempengaruhi hasil tanaman. Semakin lebar tajuk tanaman selada, maka semakin kecil prosentase radiasi yang didapatkan buah stroberi. Hal ini menyebabkan buah stroberi tidak membentuk sempurna dan berpengaruh terhadap jumlah buah yang terbentuk dan bobot segar buah total.

Usman dan Warkoyo (1993) mengemukakan bahwa banyaknya radiasi yang sampai ke permukaan tanaman tergantung kepada radiasi yang berperan terhadap tanaman, terutama ditentukan oleh proporsi radiasi surya diserap dan dipantulkan oleh tanaman. Jumlah radiasi yang dipantulkan, diserap dan diteruskan oleh tanaman dipengaruhi oleh karakteristik permukaan, besarnya sudut datang radiasi terhadap permukaan tanaman dan sebaran spectral dari radiasi surya. Kualitas, intensitas dan lamanya radiasi yang mengenai tubuh tanaman mempunyai pengaruh yang besar terhadap proses fisiologis, misalnya cahaya mempengaruhi pembentukan klorofil, fotosintesis, respirasi dan transpirasi.

Penetrasi radiasi sangat berpengaruh terhadap ketersediaan energi di dalam tajuk, semakin besar jumlah energi yang mampu diteruskan ke bagian dalam tajuk, maka dapat berdampak pada semakin tingginya peluang daun untuk dapat melakukan fotosintesis serta berpengaruh terhadap suhu, kelembaban, sirkulasi udara (gas) di dalam tajuk tanaman. Oleh karena itu, kegiatan pemangkasan ataupun defoliasi pada tajuk mempunyai peranan cukup penting dalam meningkatkan efisiensi fotosintesis maupun keseimbangan iklim mikro di sekitar tanaman. Adanya perbedaan perlakuan pada setiap minggu mengakibatkan fluktuasi atau kondisi iklim mikro yang berbeda-beda. Suhu udara, suhu tanah, kelembaban udara, dan intensitas radiasi matahari merupakan faktor penting untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Sedangkan sistem tumpangsari pada berbagai macam waktu tanam diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman utama dan diharapkan meningkatkan nilai ekonomis dengan hasil dari tanaman sela yang bagus juga tentunya.

4.2.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil

4.2.2.1 Tanaman Stroberi

Penanaman selada sebagai tanaman sela pada berbagai waktu tanam dalam sistem tumpangsari memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman utama, yaitu stroberi. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan tanaman

selada sebagai tanaman sela mempengaruhi pertumbuhan tanaman stroberi. Berdasarkan data rata-rata tinggi tanaman stroberi dalam sistem tanam tumpangsari menunjukkan bahwa keberadaan tanaman selada sebagai tanaman sela mempengaruhi tinggi tanaman stroberi pada sistem tanam tumpangsari. Tinggi tanaman stroberi lebih rendah dibanding dengan penanaman stroberi secara monokultur (Tabel 1). Selain itu, jumlah daun stroberi pada sistem tanam tumpangsari lebih sedikit dibandingkan dengan penanaman stroberi secara monokultur (Tabel 2). Hal ini dikarenakan adanya tanaman selada yang bertajuk lebar mempengaruhi proses pertumbuhan jumlah daun tanaman stroberi. Sehingga semakin lama waktu tanam tanaman selada maka semakin rendah jumlah daun tanaman stroberi. Hal ini dapat dilihat pada (Tabel 2) jumlah daun P1 lebih banyak dibandingkan dengan P3 yang memiliki waktu tanam yang hanya selisih 7 hari sebelum penanaman tanaman stroberi.

Pada jumlah daun tumpangsari mengalami penurunan kualitas daun yang kurang baik dibandingkan dengan monokultur. Hal ini dikarenakan pada daun tajuk bawah tidak mendapatkan suhu optimum yaitu hanya berkisar $16-21^{\circ}\text{C}$ pada saat pertumbuhan vegetatif yaitu pembentukan daun (Tabel 10 dan 11). Dalam masa pertumbuhan vegetatif, meristem apikal membentuk daun-daun baru setiap 8-12 hari pada suhu rata-rata 22°C . (Budiman dan Saraswati, 2005).

Pertambahan tinggi pada tanaman ternaungi dapat terjadi karena dari 100% cahaya yang diterima oleh daun selama cahaya penuh hanya sebesar 1% yang digunakan dalam fotosintesis. Cahaya lain dipantulkan atau digunakan dalam proses transpirasi. Pemanjangan sel pada tanaman ternaungi juga dipengaruhi oleh auksin. Pada keadaan 100% cahaya, auksin akan bergerak ke segala arah, namun akibat berkurangnya cahaya auksin akan bergerak ke arah yang jauh dari cahaya sehingga perpanjangan sel lebih cepat pada tanaman yang tidak terkena cahaya (Harjadi, 1990).

Secara umum, pada semua parameter pengamatan pertumbuhan tanaman stroberi pada sistem tumpangsari dengan selada mengalami penurunan hasil pada beberapa perlakuan. Begitu pula dengan hasil tanaman selada mengalami penurunan hasil pada beberapa perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur berbunga, umur berbuah, dan panen pertama tanaman stroberi mengalami perbedaan yang nyata. P6 (stroberi yang ditanam secara monokultur) mempunyai umur berbunga, berbuah, dan panen pertama tercepat yaitu berturut-turut 63, 70, dan 76 hari. Sedangkan P4 (tanaman selada yang ditanam bersamaan dengan tanaman stroberi) mempunyai umur berbunga, berbuah, dan panen pertama yang lebih lama yaitu berturut-turut 88, 95, dan 103 hari, jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Kesumawati, *et all* (2011) yang mengemukakan pengaruh naungan memberikan waktu berbunga, berbuah dan panen buah stroberi lambat yaitu berturut-turut 85, 90, dan 100 hari. Sedangkan tanpa naungan memiliki umur berbunga, berbuah dan panen lebih cepat yaitu berturut-turut 63, 77, dan 85 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total buah per tanaman dan bobot segar total buah mengalami perbedaan sangat nyata. P6 (stroberi yang ditanam secara monokultur) mempunyai jumlah total buah per tanaman dan bobot segar total buah tertinggi yaitu berturut-turut 35 buah dan 134,49 gram. Sedangkan P4 (tanaman selada yang ditanam bersamaan dengan tanaman stroberi) menghasilkan jumlah total buah per tanaman dan bobot segar total buah yang paling kecil yaitu berturut-turut 7 buah dan 50, 52 gram, jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Kesumawati *et al* (2011) yang mengemukakan pada jumlah buah dan bobot segar buah per tanaman menunjukkan bahwa perlakuan tanpa naungan cenderung memberikan hasil yang lebih baik daripada perlakuan satu lapis naungan dan dua lapis naungan, walaupun secara statistik tidak berbeda. Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan tumpangsari dapat memperlambat umur berbunga, berbuah, dan panen pertama serta menurunkan hasil produksi tanaman stroberi.

Perlakuan bibit selada ditanam 7 hari setelah penanaman bibit stroberi memiliki hasil produksi dari perlakuan tumpangsari yang lain yaitu bobot segar buah 113 gram. hal ini dikarenakan P7 mendapatkan intensitas radiasi matahari yang paling mendekati syarat tumbuh dan optimum untuk menunjang pembentukan ATP (*Adenosin Triphosphate*) yang tinggi (Tabel 44-49). ATP ini digunakan untuk meningkatkan laju fotosintesis. Ketika laju fotosintesis meningkat maka akan mempercepat proses vegetatif tanaman stroberi, sehingga dapat mempercepat juga

dalam pembentukan bunga dan buah. Usman dan Warkoyo (1993) mengemukakan pada proses ini ADP (*Adenosin Triphosphate*) pada sel klorofil dengan energi cahaya yang cukup, akan mengikat iofosfat (Pi) untuk membentuk ATP (*Adenosin Triphosphate*) suatu senyawa fosfat yang tinggi. Secara keseluruhan tumbuhan mengalami peningkatan laju fotosintesis hingga mencapai maksimum sekitar pukul 14.00-15.00. Kondisi suhu udara dan tanah pada P7 juga yang paling mendekati syarat tumbuh dan mampu meningkatkan laju respirasi. Menurut Usman dan Warkoyo (1993) Laju respirasi sangat berpengaruh terhadap hasil akhir dari proses metabolisme tanaman tersebut, dalam bentuk fotosintesis netto. Hasil dari fotosintesis netto yang tinggi akan mempercepat proses pembentukan bunga dan buah yang nantinya akan berakhir sebagai senyawa-senyawa yang terkandung pada buah stroberi yang tinggi.

4.2.2.2 Tanaman Selada

Berdasarkan hasil analisis data secara statistik diketahui bahwa penanaman tanaman selada sebagai tanaman sela pada berbagai waktu tanam dalam sistem tumpangsari memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Peubah pertumbuhan yaitu diameter tajuk tanaman selada waktu tanam tanaman selada berpengaruh nyata pada diameter tajuk tanaman selada pada pengamatan minggu ke-2. Diameter tajuk tanaman yang ditanam tumpangsari lebih rendah daripada tanaman selada yang ditanam secara monokultur (Tabel 49).

Hal ini sejalan dengan penelitian Utami (2013), yang menyatakan bahwa peubah pertumbuhan meliputi tinggi, jumlah daun dan diameter bonggol tanaman pak choy yang ditanam tumpangsari dengan jagung lebih rendah dibandingkan dengan tanaman pak choy yang ditanam secara monokultur menunjukkan bahwa tanaman pak choy sebagai tanaman sela tidak mampu berkompetisi dengan tanaman utama, yaitu jagung. Sitompul dan Guritno (1995) menjelaskan bahwa laju fotosintesis per satuan tanaman pada kebanyakan kasus ditentukan sebagian besar oleh luas daun atau diameter tajuk tanaman.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa hasil panen pada semua perlakuan waktu tanam tanaman selada memberikan pengaruh nyata terhadap komponen hasil yaitu bobot segar dan bobot konsumsi tanaman selada. Tanaman

selada yang ditanam secara monokultur memiliki bobot segar dan konsumsi selada yang lebih tinggi dibandingkan dengan P4 yaitu tanaman selada ditanam bersamaan dengan tanaman stroberi, dengan rata-rata hasil tertinggi berturut-turut yaitu 110.33 gram, dan 103.70 gram dan terendah yaitu berturut-turut 54.83 gram dan 49.00 gram.

Hal ini sejalan dengan penelitian Utami, (2013), yang menunjukkan bahwa hasil panen pada semua perlakuan waktu tanam tanaman pak choy mengalami penurunan dibandingkan dengan penanaman tanaman pak choy secara monokultur. Pernyataan hasil diatas tidak beda jauh dengan penelitian Karima (2013), yang menyatakan bobot segar tanaman brokoli pada perlakuan penanaman benih jagung sebelum penanaman brokoli (P1 dan P2), bersamaan dengan penanaman brokoli (P3), dan 7 hari setelah penanaman brokoli (P4) memiliki bobot segar yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan penanaman benih jagung 14 hari setelah penanaman bibit brokoli (P5).

Penelitian ini dan kedua penelitian di atas memiliki permasalahan yang sama yaitu kurangnya radiasi penyinaran cahaya matahari. Hasil pengamatan intensitas radiasi matahari menunjukkan tanaman selada mendapatkan intensitas radiasi matahari yang lebih rendah dibandingkan dengan tanaman utama stroberi. Ashadi dan Arsyad (1991) menyatakan bahwa penurunan intensitas cahaya menjadi 40 % mengakibatkan penurunan jumlah buku, cabang, diameter batang, jumlah polong, dan kadar protein pada kedelai. Penundaan saat tanam kedelai 10 hari dan 20 hari setelah jagung dapat menurunkan hasil 67% dan 69% dibandingkan dengan penanaman monokultur.

Pada P5 (selada yang ditanam secara monokultur) memiliki bobot konsumsi selada yang lebih produktif dengan seluruh perlakuan tumpangsari yang dilakukan (P1, P2, P3, P4, P7, P8, P9). Hal ini sejalan dengan penelitian Utami (2013) yang menampilkan hasil penelitian tanaman pak choy yang ditanam secara monokultur memiliki bobot konsumsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman selada yang ditanam secara monokultur. P5 (selada yang ditanam secara monokultur) memiliki bobot konsumsi yang lebih produktif dibandingkan dengan P4 (tanaman selada ditanam secara bersamaan dengan tanaman stroberi). Hal ini sejalan dengan penelitian Utami (2013), yang menampilkan hasil bahwa penanaman pak choy

secara monokultur memiliki bobot konsumsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan penanaman jagung bersamaan dengan penanaman pak choy. P4 (tanaman selada ditanam secara bersamaan dengan tanaman stroberi) memiliki bobot konsumsi yang lebih rendah dengan perlakuan tumpangsari P1, P2, P3 (selada ditanam 21 hari, 14 hari, dan 7 hari sebelum penanaman bibit selada). Hal ini sejalan dengan penelitian Karima (2013), yang menampilkan rerata hasil bobot segar bunga brokoli pada penanaman jagung secara bersamaan dengan penanaman brokoli lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan tumpangsari penanaman benih jagung 14 dan 7 hari sebelum penanaman bibit brokoli.

P4 (tanaman selada yang ditanam bersamaan dengan bibit tanaman stroberi) juga memiliki rerata bobot konsumsi yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan tumpangsari P7, P8, P9 (selada ditanam 7, 14, dan 21 hari setelah penanaman bibit stroberi). Hal ini dikarenakan dari perlakuan tumpangsari P1, P2, P3 (selada ditanam 21 hari, 14 hari, dan 7 hari sebelum penanaman bibit selada) mendapatkan hasil bobot konsumsi terbaik pada P1 (selada ditanam 21 hari sebelum penanaman bibit stroberi) dan P3 (selada ditanam 7 hari sebelum penanaman bibit stroberi) yang terendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Karima (2013) yang menampilkan hasil bobot segar bunga brokoli pada penanaman jagung 14 hari sebelum penanaman brokoli memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan penanaman jagung 7 hari sebelum penanaman brokoli. Pada perlakuan tumpangsari P7, P8, P9 (selada ditanam 21 hari, 14 hari, dan 7 hari sesudah penanaman bibit selada) mendapatkan hasil bobot konsumsi terbaik pada P7 (selada ditanam 21 hari sesudah penanaman bibit stroberi) dan P9 (selada ditanam 7 hari sesudah penanaman bibit stroberi.) yang terendah.

4.2.2.3 Tumpangsari stroberi dan selada

Berdasarkan hasil analisis data statistik diketahui bahwa perbedaan saat tanam tanaman selada sebagai tanaman sela pada pola tanam tumpangsari antara tanaman selada dan stroberi memberikan pengaruh nyata pada komponen pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi dan selada. Hal ini menyebabkan perbedaan kuantitas hasil terbaik pada tanaman sela selada dan stroberi sebagai tanaman utama. Penurunan ini ditunjukkan pada P4 perlakuan bibit selada yang ditanam bersamaan dengan bibit stroberi memiliki kuantitas hasil yang paling

rendah untuk kedua tanaman (Tabel 4 dan 6). Perbedaan hasil panen tumpangsari terbaik juga mengalami perbedaan yaitu P7 pada tanaman stroberi dan P1 pada tanaman selada.

Berdasarkan hasil perhitungan NKL (*nilai kesetaraan lahan*) menunjukkan bahwa sistem tanam tumpangsari stroberi dan selada mampu meningkatkan produktivitas lahan pada beberapa perlakuan. Nilai NKL berdasarkan bobot konsumsi (layak pasar) tertinggi terdapat pada perlakuan P1 (selada ditanam 21 hari sebelum penanaman bibit stroberi) yaitu 1,49 (Tabel 51). Nilai NKL 1,49 menunjukkan bahwa diperlukan lahan seluas 1,49 kali lebih besar untuk penanaman monokultur stroberi dan selada agar mendapatkan hasil tumpangsari tersebut. Palaniappan (1985 dalam Setiawan, 2007) menyatakan bahwa pada pola tanam tumpangsari hasil masing-masing jenis tanaman dapat mengalami penurunan dibandingkan jika ditanam tunggal, namun karena diimbangi oleh adanya hasil tanaman yang lainnya sehingga secara keseluruhan hasil tanaman lebih tinggi dibandingkan hasil tunggalnya.

Pada P4, P8, dan P9 memiliki nilai NKL kurang dari satu. Hal ini dikarenakan P4 memiliki waktu tanam yang bersamaan, sehingga menimbulkan persaingan unsur hara dan penerimaan intensitas radiasi matahari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman selada mendapatkan intensitas radiasi matahari lebih tinggi pada tajuk atas dan kemudian berturut-turut stroberi tajuk atas, selada tajuk bawah dan stroberi tajuk bawah yang paling sedikit (Tabel 44-51). Akibatnya, buah stroberi dan daun tanaman selada tidak tersinari secara merata dengan waktu tanam bersamaan. Ketika ditanam dengan waktu tanam yang berbeda, P1 memiliki nilai NKL tinggi, bobot konsumsi selada dan jumlah buah terproduktif. Hal ini dikarenakan pada Tabel 38-42 P1 memiliki nilai kelembaban nisbi atau kadar air yang cukup untuk menunjang pertumbuhan vegetatif tanaman utama stroberi. Hal ini berbanding terbalik dengan P8 dan P9 yang ditanam 14 dan 21 hari setelah penanaman stroberi. Selada yang ditanam setelah, akan kalah bersaing dalam mendapatkan intensitas matahari sehingga nilai NKL kurang dari 1.

Tabel 7. Rerata Nilai Kesetaraan Lahan (NKL) akibat perbedaan waktu tanam tanaman selada

Perlakuan	NKL
P1: Bibit selada ditanam 21 hari sebelum bibit stroberi	1.49
P2: Bibit selada ditanam 14 hari sebelum bibit stroberi	1.22
P3: Bibit selada ditanam 7 hari sebelum bibit stroberi	1.03
P4: Bibit selada ditanam bersamaan dengan bibit stroberi	0.59
P7: Bibit selada ditanam 7 hari setelah bibit stroberi	1.21
P8: Bibit selada ditanam 14 hari setelah bibit stroberi	0.89
P9: Bibit selada ditanam 21 hari setelah bibit stroberi	0.60

