

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Tabel Data Bobot Ikan Uji Di Setiap Perlakuan Dan Ulangan

| Perlakuan | ulangan | Ind | H0   | H7   | H14  | H21  | H28  |
|-----------|---------|-----|------|------|------|------|------|
| K         | K1      | 1   | 5,16 | 5,84 | 6,45 | 7,59 | 8,57 |
|           |         | 2   | 4,95 | 6,00 | 6,78 | 6,45 | 7,46 |
|           |         | 3   | 4,98 | 6,23 | 5,91 | 7,20 | 8,16 |
|           |         | 4   | 5,33 | 6,02 | 6,02 | 7,35 | 8,19 |
|           |         | 5   | 5,66 | 6,12 | 6,21 | 7,69 | 8,32 |
|           |         | 6   | 4,58 | 6,22 | 6,11 | 6,87 | 8,45 |
|           |         | 7   | 5,11 | 6,22 | 6,16 | 7,19 | 8,19 |
|           |         | 8   | 5,11 | 6,38 | 6,19 | 7,34 | 8,36 |
|           |         | 9   | 5,33 | 6,12 | 5,80 | 7,77 | 8,85 |
|           |         | 10  | 4,88 | 6,16 | 6,48 | 6,45 | 7,35 |
|           |         | X   | 5,62 | 6,17 | 6,70 | 7,69 | 8,19 |
|           | K2      | 1   | 5,62 | 5,51 | 6,40 | 6,95 | 8,96 |
|           |         | 2   | 5,11 | 4,69 | 7,01 | 7,07 | 8,14 |
|           |         | 3   | 5,52 | 5,02 | 6,12 | 7,57 | 8,78 |
|           |         | 4   | 4,74 | 5,13 | 5,36 | 7,36 | 7,01 |
|           |         | 5   | 4,72 | 5,56 | 5,45 | 7,25 | 7,43 |
|           |         | 6   | 4,38 | 5,43 | 5,83 | 7,89 | 7,60 |
|           |         | 7   | 4,94 | 5,50 | 5,94 | 6,69 | 7,87 |
|           |         | 8   | 4,99 | 5,32 | 6,00 | 6,99 | 8,35 |
|           |         | 9   | 4,72 | 5,79 | 5,67 | 6,66 | 7,61 |
|           |         | 10  | 5,12 | 5,40 | 6,15 | 6,43 | 7,66 |
|           |         | X   | 5,16 | 5,66 | 6,54 | 7,51 | 7,94 |
|           | K3      | 1   | 5,70 | 5,03 | 6,75 | 7,81 | 8,38 |
|           |         | 2   | 4,72 | 5,16 | 6,63 | 7,70 | 8,65 |
|           |         | 3   | 5,39 | 5,37 | 6,55 | 7,94 | 8,51 |
|           |         | 4   | 5,17 | 6,45 | 6,14 | 7,15 | 8,21 |
|           |         | 5   | 4,84 | 5,21 | 7,15 | 7,46 | 7,69 |
|           |         | 6   | 5,42 | 6,08 | 7,58 | 6,83 | 8,60 |
|           |         | 7   | 5,48 | 6,26 | 6,22 | 7,49 | 8,22 |
|           |         | 8   | 5,98 | 6,23 | 6,35 | 8,17 | 8,21 |
|           |         | 9   | 4,83 | 6,48 | 6,72 | 6,61 | 8,09 |
|           |         | 10  | 5,63 | 6,07 | 5,58 | 7,70 | 8,35 |
|           |         | X   | 5,57 | 6,20 | 7,03 | 7,89 | 8,29 |

| Perlakuan | ulangan | Ind | H0   | H7   | H14  | H21   | H28   |
|-----------|---------|-----|------|------|------|-------|-------|
| A         | A1      | 1   | 6,07 | 6,45 | 5,80 | 7,99  | 9,39  |
|           |         | 2   | 6,29 | 6,03 | 5,77 | 7,95  | 8,96  |
|           |         | 3   | 5,50 | 5,82 | 5,24 | 7,22  | 8,48  |
|           |         | 4   | 5,77 | 5,99 | 6,30 | 9,32  | 10,62 |
|           |         | 5   | 5,35 | 5,71 | 6,54 | 7,97  | 9,08  |
|           |         | 6   | 5,92 | 5,41 | 5,71 | 8,79  | 10,01 |
|           |         | 7   | 5,38 | 5,51 | 6,56 | 8,54  | 9,66  |
|           |         | 8   | 5,03 | 5,70 | 6,74 | 8,03  | 10,30 |
|           |         | 9   | 5,56 | 5,67 | 6,85 | 8,68  | 9,42  |
|           |         | 10  | 5,54 | 5,15 | 6,10 | 8,89  | 9,28  |
|           |         | X   | 5,69 | 5,95 | 7,25 | 8,93  | 9,52  |
|           | A2      | 1   | 5,37 | 5,36 | 6,43 | 9,09  | 9,32  |
|           |         | 2   | 5,29 | 5,45 | 6,53 | 10,08 | 8,81  |
|           |         | 3   | 5,63 | 5,70 | 6,64 | 9,43  | 9,71  |
|           |         | 4   | 5,02 | 5,39 | 5,43 | 8,37  | 9,92  |
|           |         | 5   | 4,06 | 5,21 | 5,81 | 6,86  | 9,78  |
|           |         | 6   | 4,73 | 5,66 | 6,32 | 8,00  | 9,26  |
|           |         | 7   | 5,04 | 5,95 | 5,89 | 9,22  | 9,05  |
|           |         | 8   | 5,03 | 6,48 | 6,21 | 9,26  | 9,30  |
|           |         | 9   | 4,86 | 5,13 | 5,83 | 8,75  | 9,17  |
|           |         | 10  | 5,22 | 6,25 | 5,63 | 9,65  | 8,68  |
|           |         | X   | 5,34 | 5,86 | 7,47 | 9,09  | 9,30  |
|           | A3      | 1   | 4,93 | 5,63 | 6,55 | 9,26  | 9,19  |
|           |         | 2   | 4,76 | 5,55 | 6,75 | 8,84  | 8,87  |
|           |         | 3   | 4,70 | 6,04 | 6,12 | 8,36  | 8,40  |
|           |         | 4   | 5,45 | 6,71 | 5,77 | 9,02  | 9,68  |
|           |         | 5   | 5,20 | 6,57 | 6,23 | 8,89  | 9,15  |
|           |         | 6   | 5,02 | 6,09 | 6,36 | 8,42  | 10,09 |
|           |         | 7   | 5,39 | 6,25 | 6,70 | 7,98  | 9,53  |
|           |         | 8   | 5,44 | 6,47 | 6,89 | 8,20  | 9,07  |
|           |         | 9   | 5,25 | 5,87 | 6,79 | 8,08  | 9,92  |
|           |         | 10  | 5,49 | 6,40 | 6,43 | 7,66  | 9,60  |
|           |         | X   | 5,66 | 6,31 | 7,46 | 8,91  | 9,35  |

| Perlakuan | ulangan | Ind | H0   | H7   | H14  | H21   | H28   |
|-----------|---------|-----|------|------|------|-------|-------|
| B         | B1      | 1   | 4,80 | 6,02 | 7,38 | 9,07  | 10,28 |
|           |         | 2   | 4,78 | 5,82 | 7,62 | 9,71  | 10,49 |
|           |         | 3   | 4,94 | 5,74 | 7,50 | 9,21  | 9,73  |
|           |         | 4   | 4,48 | 5,52 | 7,65 | 9,95  | 10,50 |
|           |         | 5   | 4,80 | 5,69 | 7,28 | 9,81  | 10,00 |
|           |         | 6   | 4,50 | 5,38 | 7,48 | 9,58  | 10,27 |
|           |         | 7   | 4,58 | 5,57 | 7,90 | 10,21 | 10,12 |
|           |         | 8   | 4,48 | 5,44 | 7,87 | 9,88  | 10,28 |
|           |         | 9   | 4,74 | 5,53 | 7,76 | 10,25 | 10,54 |
|           |         | 10  | 4,51 | 5,74 | 8,08 | 10,50 | 9,53  |
|           |         | X   | 5,15 | 6,65 | 8,73 | 9,99  | 10,17 |
|           | B2      | 1   | 5,19 | 5,21 | 7,17 | 9,58  | 9,15  |
|           |         | 2   | 5,17 | 4,72 | 7,53 | 9,84  | 9,44  |
|           |         | 3   | 5,25 | 5,06 | 7,29 | 8,79  | 9,29  |
|           |         | 4   | 4,58 | 5,33 | 7,24 | 8,66  | 9,85  |
|           |         | 5   | 4,56 | 5,28 | 7,21 | 8,69  | 8,89  |
|           |         | 6   | 4,72 | 5,10 | 7,44 | 8,49  | 9,62  |
|           |         | 7   | 5,10 | 5,22 | 7,61 | 8,85  | 9,83  |
|           |         | 8   | 5,06 | 5,30 | 7,74 | 8,86  | 9,79  |
|           |         | 9   | 5,09 | 5,21 | 7,63 | 8,64  | 9,55  |
|           |         | 10  | 5,15 | 5,14 | 7,45 | 9,05  | 10,14 |
|           |         | X   | 5,07 | 6,29 | 8,19 | 9,25  | 9,55  |
|           | B3      | 1   | 5,32 | 5,46 | 7,20 | 10,26 | 10,65 |
|           |         | 2   | 5,44 | 5,50 | 7,25 | 9,47  | 9,80  |
|           |         | 3   | 5,19 | 5,65 | 7,57 | 10,13 | 10,28 |
|           |         | 4   | 5,23 | 5,37 | 6,73 | 9,31  | 10,22 |
|           |         | 5   | 5,16 | 5,39 | 6,98 | 9,62  | 10,18 |
|           |         | 6   | 5,28 | 5,05 | 7,33 | 8,62  | 10,51 |
|           |         | 7   | 5,15 | 5,42 | 7,38 | 9,83  | 10,67 |
|           |         | 8   | 5,07 | 5,31 | 7,54 | 10,10 | 11,07 |
|           |         | 9   | 5,29 | 5,39 | 7,67 | 9,81  | 10,50 |
|           |         | 10  | 5,10 | 5,55 | 6,91 | 9,58  | 10,46 |
|           |         | X   | 5,32 | 6,33 | 8,46 | 10,05 | 10,43 |

| Perlakuan | ulangan | Ind | H0   | H7   | H14  | H21   | H28   |
|-----------|---------|-----|------|------|------|-------|-------|
| C         | C1      | 1   | 5,45 | 6,23 | 8,53 | 10,47 | 10,42 |
|           |         | 2   | 5,20 | 5,90 | 8,75 | 9,31  | 11,01 |
|           |         | 3   | 5,12 | 5,82 | 7,81 | 10,27 | 10,16 |
|           |         | 4   | 5,36 | 5,40 | 8,65 | 9,90  | 10,88 |
|           |         | 5   | 5,48 | 5,76 | 8,40 | 8,94  | 10,52 |
|           |         | 6   | 5,02 | 5,59 | 8,20 | 9,67  | 10,38 |
|           |         | 7   | 5,44 | 5,68 | 8,79 | 9,47  | 11,30 |
|           |         | 8   | 5,59 | 5,89 | 8,85 | 9,73  | 11,27 |
|           |         | 9   | 5,40 | 5,64 | 8,63 | 9,50  | 11,00 |
|           |         | 10  | 5,33 | 5,51 | 8,89 | 9,18  | 11,63 |
|           |         | X   | 5,54 | 7,15 | 9,10 | 10,25 | 10,86 |
|           | C2      | 1   | 5,33 | 6,30 | 9,51 | 10,30 | 10,31 |
|           |         | 2   | 5,43 | 6,47 | 8,51 | 10,60 | 10,51 |
|           |         | 3   | 4,83 | 5,78 | 9,21 | 10,15 | 9,75  |
|           |         | 4   | 4,70 | 6,17 | 8,37 | 10,57 | 9,83  |
|           |         | 5   | 4,68 | 6,49 | 8,14 | 9,43  | 9,73  |
|           |         | 6   | 4,83 | 6,39 | 8,28 | 10,30 | 9,41  |
|           |         | 7   | 4,92 | 6,48 | 8,94 | 10,17 | 9,52  |
|           |         | 8   | 4,90 | 6,62 | 8,91 | 10,29 | 9,97  |
|           |         | 9   | 4,88 | 6,28 | 8,69 | 10,50 | 8,93  |
|           |         | 10  | 4,96 | 6,52 | 9,23 | 9,73  | 9,66  |
|           |         | X   | 5,65 | 7,56 | 9,49 | 9,98  | 9,76  |
|           | C3      | 1   | 5,74 | 6,42 | 8,36 | 10,03 | 11,07 |
|           |         | 2   | 5,64 | 6,21 | 8,58 | 10,20 | 11,24 |
|           |         | 3   | 5,56 | 6,13 | 7,67 | 10,40 | 11,47 |
|           |         | 4   | 5,50 | 6,45 | 7,38 | 10,31 | 10,50 |
|           |         | 5   | 5,53 | 6,30 | 7,51 | 10,65 | 11,09 |
|           |         | 6   | 5,58 | 6,64 | 7,80 | 9,55  | 10,24 |
|           |         | 7   | 5,30 | 6,28 | 7,77 | 10,49 | 10,57 |
|           |         | 8   | 5,52 | 6,35 | 8,06 | 10,24 | 10,52 |
|           |         | 9   | 5,23 | 6,16 | 7,72 | 10,62 | 11,04 |
|           |         | 10  | 5,15 | 6,33 | 7,54 | 10,62 | 10,15 |
|           |         | X   | 5,90 | 7,08 | 9,08 | 10,55 | 10,79 |







| H21   | H22   | H23   | H24   | H25   | H26   | H27   | H28   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7,19  | 7,19  | 7,19  | 7,19  | 7,19  | 7,19  | 7,19  | 8,19  |
| 7,09  | 7,09  | 7,09  | 7,09  | 7,09  | 7,09  | 7,09  | 7,94  |
| 7,49  | 7,49  | 7,49  | 7,49  | 7,49  | 7,49  | 7,49  | 8,29  |
| 8,34  | 8,34  | 8,34  | 8,34  | 8,34  | 8,34  | 8,34  | 9,52  |
| 8,87  | 8,87  | 8,87  | 8,87  | 8,87  | 8,87  | 8,87  | 9,30  |
| 8,47  | 8,47  | 8,47  | 8,47  | 8,47  | 8,47  | 8,47  | 9,35  |
| 9,82  | 9,82  | 9,82  | 9,82  | 9,82  | 9,82  | 9,82  | 10,17 |
| 8,94  | 8,94  | 8,94  | 8,94  | 8,94  | 8,94  | 8,94  | 9,55  |
| 9,67  | 9,67  | 9,67  | 9,67  | 9,67  | 9,67  | 9,67  | 10,43 |
| 9,64  | 9,64  | 9,64  | 9,64  | 9,64  | 9,64  | 9,64  | 10,86 |
| 10,20 | 10,20 | 10,20 | 10,20 | 10,20 | 10,20 | 10,20 | 9,76  |
| 10,31 | 10,31 | 10,31 | 10,31 | 10,31 | 10,31 | 10,31 | 10,79 |

**Lampiran 5.** Tabel Data Biomassa Di etiap Perlakuan Dan Ulangan

| Perlakuan | Ulangan | H0   | H1   | H2   | H3   | H4   | H5   | H6   | H7   |      |
|-----------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| K         | 1       | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 61,3 |      |
|           |         | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 0    |      |
|           |         | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 53,3 |      |
|           | 2       | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 6    |      |
|           |         | 53,1 | 53,1 | 53,1 | 53,1 | 53,1 | 53,1 | 53,1 | 58,3 |      |
|           |         | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    |      |
|           | A       | 1    | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 57,4 |
|           |         |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 4    |
|           |         |      | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 56,5 |
|           |         | 2    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 8    |
|           |         |      | 51,6 | 51,6 | 51,6 | 51,6 | 51,6 | 51,6 | 51,6 | 61,5 |
|           |         |      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 9    |
| B         |         | 1    | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 56,4 |
|           |         |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 4    |
|           |         |      | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 51,5 |
|           |         | 2    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 7    |
|           |         |      | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 54,0 |
|           |         |      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 9    |
|           | C       | 1    | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 57,4 |
|           |         |      | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 1    |
|           |         |      | 49,4 | 49,4 | 49,4 | 49,4 | 49,4 | 49,4 | 49,4 | 63,5 |
|           |         | 2    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 0    |
|           |         |      | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 63,2 |
|           |         |      | 3    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 8    |







| H21  | H22  | H23  | H24  | H25  | H26  | H27  | H28  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3,59 | 3,59 | 3,59 | 3,59 | 3,59 | 3,59 | 3,59 | 4,09 |
| 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,97 |
| 3,74 | 3,74 | 3,74 | 3,74 | 3,74 | 3,74 | 3,74 | 4,14 |
| 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,76 |
| 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,65 |
| 4,23 | 4,23 | 4,23 | 4,23 | 4,23 | 4,23 | 4,23 | 4,67 |
| 4,91 | 4,91 | 4,91 | 4,91 | 4,91 | 4,91 | 4,91 | 5,09 |
| 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,78 |
| 4,84 | 4,84 | 4,84 | 4,84 | 4,84 | 4,84 | 4,84 | 5,22 |
| 4,82 | 4,82 | 4,82 | 4,82 | 4,82 | 4,82 | 4,82 | 5,43 |
| 5,10 | 5,10 | 5,10 | 5,10 | 5,10 | 5,10 | 5,10 | 4,88 |
| 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,40 |

**Lampiran 7.** Tabel Data Pakan Yang Dikonsumsi (F) Pada tiap Perlakuan Dan Ulangan

| Perlakuan | ulangan | F0     | Ft    | F     |
|-----------|---------|--------|-------|-------|
| K         | 1       | 90,33  | 26,54 | 63,79 |
|           | 2       | 85,87  | 28,60 | 57,27 |
|           | 3       | 92,35  | 33,10 | 59,25 |
|           | x       | 89,52  | 29,41 | 60,10 |
|           | sd      | 3,32   | 3,36  | 3,34  |
| A         | 1       | 95,35  | 36,46 | 58,89 |
|           | 2       | 94,34  | 23,54 | 70,80 |
|           | 3       | 96,55  | 33,29 | 63,26 |
|           | x       | 95,42  | 31,10 | 64,32 |
|           | sd      | 1,11   | 6,73  | 6,02  |
| B         | 1       | 102,29 | 25,45 | 76,84 |
|           | 2       | 97,59  | 30,43 | 67,16 |
|           | 3       | 101,67 | 36,49 | 65,18 |
|           | x       | 100,52 | 30,79 | 69,73 |
|           | sd      | 2,55   | 5,53  | 6,24  |
| C         | 1       | 107,89 | 34,36 | 73,53 |
|           | 2       | 110,86 | 49,64 | 61,22 |
|           | 3       | 110,24 | 46,32 | 63,92 |
|           | x       | 109,66 | 43,44 | 66,22 |
|           | sd      | 1,57   | 8,03  | 6,47  |

**Lampiran 8.** Tabel Data FCR Dan EPP Pada Setiap Perlakuan Dan Ulangan

| Perlakuan | ulangan | W0   | Wt    | N0 | Nt | BM0   | BMt    | BMt -<br>BM0 | D |
|-----------|---------|------|-------|----|----|-------|--------|--------------|---|
| K         | 1       | 5,11 | 8,19  | 10 | 10 | 51,09 | 81,90  | 30,81        | 0 |
|           | 2       | 4,99 | 7,94  | 10 | 10 | 49,87 | 79,41  | 29,55        | 0 |
|           | 3       | 5,31 | 8,29  | 10 | 10 | 53,15 | 82,89  | 29,75        | 0 |
|           | x       | 5,14 | 8,14  | 10 | 10 | 51,37 | 81,40  | 30,03        | 0 |
|           | sd      | 0,17 | 0,18  | 0  | 0  | 1,66  | 1,79   | 0,68         | 0 |
| A         | 1       | 5,64 | 9,52  | 10 | 10 | 56,41 | 95,20  | 38,79        | 0 |
|           | 2       | 5,03 | 9,30  | 10 | 10 | 50,26 | 93,01  | 42,75        | 0 |
|           | 3       | 5,16 | 9,35  | 10 | 10 | 51,63 | 93,49  | 41,86        | 0 |
|           | x       | 5,28 | 9,39  | 10 | 10 | 52,77 | 93,90  | 41,13        | 0 |
|           | sd      | 0,32 | 0,12  | 0  | 0  | 3,23  | 1,15   | 2,08         | 0 |
| B         | 1       | 4,66 | 10,17 | 10 | 10 | 46,61 | 101,72 | 55,11        | 0 |
|           | 2       | 4,99 | 9,55  | 10 | 10 | 49,86 | 95,54  | 45,68        | 0 |
|           | 3       | 5,22 | 10,43 | 10 | 10 | 52,23 | 104,34 | 52,11        | 0 |
|           | x       | 4,96 | 10,05 | 10 | 10 | 49,57 | 100,53 | 50,97        | 0 |
|           | sd      | 0,28 | 0,45  | 0  | 0  | 2,82  | 4,52   | 4,82         | 0 |
| C         | 1       | 5,34 | 10,86 | 10 | 10 | 53,39 | 108,58 | 55,19        | 0 |
|           | 2       | 4,95 | 9,76  | 10 | 10 | 49,46 | 97,62  | 48,16        | 0 |
|           | 3       | 5,48 | 10,79 | 10 | 10 | 54,75 | 107,91 | 53,15        | 0 |
|           | x       | 5,25 | 10,47 | 10 | 10 | 52,53 | 104,70 | 52,17        | 0 |
|           | sd      | 0,27 | 0,61  | 0  | 0  | 2,75  | 6,14   | 3,61         | 0 |

| BMt +  |        |       |       |      |       |
|--------|--------|-------|-------|------|-------|
| D      | F0     | Ft    | F     | FCR  | EPP   |
| 81,90  | 90,33  | 26,54 | 63,79 | 2,07 | 48,29 |
| 79,41  | 85,87  | 28,60 | 57,27 | 1,94 | 51,59 |
| 82,89  | 92,35  | 33,10 | 59,25 | 1,99 | 50,21 |
| 81,40  | 89,52  | 29,41 | 60,10 | 2,00 | 50,03 |
| 1,79   | 3,32   | 3,36  | 3,34  | 0,07 | 1,65  |
| 95,20  | 95,35  | 36,46 | 58,89 | 1,52 | 65,87 |
| 93,01  | 94,34  | 23,54 | 70,80 | 1,66 | 60,38 |
| 93,49  | 96,55  | 33,29 | 63,26 | 1,51 | 66,16 |
| 93,90  | 95,42  | 31,10 | 64,32 | 1,56 | 64,14 |
| 1,15   | 1,11   | 6,73  | 6,02  | 0,08 | 3,25  |
| 101,72 | 102,29 | 25,45 | 76,84 | 1,39 | 71,72 |
| 95,54  | 97,59  | 30,43 | 67,16 | 1,47 | 68,01 |
| 104,34 | 101,67 | 36,49 | 65,18 | 1,25 | 79,95 |
| 100,53 | 100,52 | 30,79 | 69,73 | 1,37 | 73,23 |
| 4,52   | 2,55   | 5,53  | 6,24  | 0,11 | 6,11  |
| 108,58 | 107,89 | 34,36 | 73,53 | 1,33 | 75,05 |
| 97,62  | 110,86 | 49,64 | 61,22 | 1,27 | 78,67 |
| 107,91 | 110,24 | 46,32 | 63,92 | 1,20 | 83,15 |
| 104,70 | 109,66 | 43,44 | 66,22 | 1,27 | 78,96 |
| 6,14   | 1,57   | 8,03  | 6,47  | 0,06 | 4,06  |

**Lampiran 9.** Tabel Data Pertumbuhan Mutlak (G) Dan Laju Pertumbuhan Harian (SGR)

| Perlakuan | ulangan | W0   | Wt   | G    | Ln. W0 | Ln. Wt | Ln Wt - Ln W0 | T    | SGR  |
|-----------|---------|------|------|------|--------|--------|---------------|------|------|
| K         | 1       | 5,11 | 8,19 | 3,0  | 1,63   | 2,10   | 0,47          | 28   | 1,69 |
|           |         |      |      | 8    |        |        |               |      |      |
|           |         |      |      | 2,9  |        |        |               |      |      |
|           | 2       | 4,99 | 7,94 | 5    | 1,61   | 2,07   | 0,47          | 28   | 1,66 |
| 3         | 5,31    | 8,29 | 7    | 1,67 | 2,11   | 0,44   | 28            | 1,59 |      |
| x         | x       | 5,14 | 8,14 | 3,0  | 1,64   | 2,10   | 0,46          | 28   | 1,64 |
|           |         |      |      | 0    |        |        |               |      |      |
|           |         |      |      | 3,8  |        |        |               |      |      |
| A         | 1       | 5,64 | 9,52 | 8    | 1,73   | 2,25   | 0,52          | 28   | 1,87 |
|           |         |      |      | 4,2  |        |        |               |      |      |
|           | 2       | 5,03 | 9,30 | 8    | 1,61   | 2,23   | 0,62          | 28   | 2,20 |

|   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|   |   |      |      | 4,1  |      |      |      |      |      |      |  |
|   |   | 3    | 5,16 | 9,35 | 9    | 1,64 | 2,24 | 0,59 | 28   | 2,12 |  |
|   |   | x    | 5,28 | 9,39 | 1    | 1,66 | 2,24 | 0,58 | 28   | 2,06 |  |
| B |   |      |      | 10,1 | 5,5  |      |      |      |      |      |  |
|   |   | 1    | 4,66 | 7    | 1    | 1,54 | 2,32 | 0,78 | 28   | 2,79 |  |
|   |   |      |      |      | 4,5  |      |      |      |      |      |  |
|   |   | 2    | 4,99 | 9,55 | 7    | 1,61 | 2,26 | 0,65 | 28   | 2,32 |  |
|   |   |      |      | 10,4 | 5,2  |      |      |      |      |      |  |
|   | 3 | 5,22 | 3    | 1    | 1,65 | 2,35 | 0,69 | 28   | 2,47 |      |  |
|   |   |      |      | 10,0 | 5,1  |      |      |      |      |      |  |
|   | x | 4,96 | 5    | 0    | 1,60 | 2,31 | 0,71 | 28   | 2,53 |      |  |
| C |   |      |      | 10,8 | 5,5  |      |      |      |      |      |  |
|   |   | 1    | 5,34 | 6    | 2    | 1,68 | 2,38 | 0,71 | 28   | 2,54 |  |
|   |   |      |      |      | 4,8  |      |      |      |      |      |  |
|   |   | 2    | 4,95 | 9,76 | 2    | 1,60 | 2,28 | 0,68 | 28   | 2,43 |  |
|   |   |      |      | 10,7 | 5,3  |      |      |      |      |      |  |
|   | 3 | 5,48 | 9    | 2    | 1,70 | 2,38 | 0,68 | 28   | 2,42 |      |  |
|   |   |      |      | 10,4 | 5,2  |      |      |      |      |      |  |
|   | x | 5,25 | 7    | 2    | 1,66 | 2,35 | 0,69 | 28   | 2,46 |      |  |

#### Lampiran 10. Tabel Data Kualitas Air

| DO        |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Perlakuan | ulangan | H0  | H1  | H2  | H3  | H4  | H5  | H6  | H7  | H8  | H9  | H10 |
| K         | 1       | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
|           | 2       | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
|           | 3       | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| A         | 1       | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
|           | 2       | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
|           | 3       | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| B         | 1       | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
|           | 2       | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
|           | 3       | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
| C         | 1       | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
|           | 2       | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
|           | 3       | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |

| H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 5,7 | 5,7 |
| 5,9 | 5,9 | 5,9 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,0 | 6,0 |
| 6,1 | 6,1 | 6,1 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 4,9 | 4,9 |
| 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 5,5 | 5,5 |
| 5,8 | 5,8 | 5,8 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 5,9 | 5,9 |
| 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,1 | 6,1 |
| 6,0 | 6,0 | 6,0 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,3 | 5,3 |
| 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,5 | 5,5 |
| 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 4,9 | 4,9 |
| 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,2 | 5,2 |
| 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 4,5 | 4,5 |

| H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
| 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 5,7 |
| 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 6,0 |
| 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,7 |
| 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,6 |
| 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,0 |
| 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 6,2 |
| 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,7 |
| 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 6,0 |
| 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 5,4 |
| 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5,1 |







| H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 8   | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |

| H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |

| Rentan    |           |         |       |
|-----------|-----------|---------|-------|
| Perlakuan | DO        | Suhu    | Ph    |
| K         | 4,9 - 6,8 | 25 - 27 | 6 - 8 |
| A         | 5,5 - 7,0 | 24 - 27 | 6 - 8 |
| B         | 5,3 - 7,0 | 25 - 27 | 6 - 8 |
| C         | 4,5 - 7,2 | 24 - 27 | 6 - 8 |
| Ref       |           |         |       |

### Lampiran 11. Data Uji Normalitas

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                                       | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Konsumsi pakan (gram)                 | ,161                            | 12 | ,200* | ,939         | 12 | ,491 |
| Pertumbuhan Mutlak (gram)             | ,156                            | 12 | ,200* | ,898         | 12 | ,151 |
| SGR (%/Hari)                          | ,151                            | 12 | ,200* | ,932         | 12 | ,404 |
| FCR                                   | ,206                            | 12 | ,169  | ,892         | 12 | ,123 |
| EPP (%)                               | ,146                            | 12 | ,200* | ,934         | 12 | ,429 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |    |       |              |    |      |

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Lampiran 12. Data ANOVA Dengan Uji Tukey terhadap Nonadictivitas

| ANOVA with Tukey's Test for Nonadditivity |                        |                      |    |             |         |      |
|---|------------------------|----------------------|----|-------------|---------|------|
|   |                        | Sum of Squares       | df | Mean Square | F       | Sig. |
| Between People                            |                        | 577,732              | 11 | 52,521      |         |      |
| Within People                             | Between Items          | 57483,588            | 4  | 14370,897   | 450,807 | ,000 |
|   | Residual Nonadditivity | 702,810 <sup>a</sup> | 1  | 702,810     | 43,183  | ,000 |
|   | Balance                | 699,828              | 43 | 16,275      |         |      |
|   | Total                  | 1402,638             | 44 | 31,878      |         |      |
| Total                                     |                        | 58886,227            | 48 | 1226,796    |         |      |
| Total                                     |                        | 59463,959            | 59 | 1007,864    |         |      |

Grand Mean = 27,9527

a. Tukey's estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = ,004.

### Lampiran 13. Data homogenitas terhadap Varian

**Test of Homogeneity of Variances**

|                           | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------------|------------------|-----|-----|------|
| Konsumsi pakan (gram)     | ,687             | 3   | 8   | ,585 |
| Pertumbuhan Mutlak (gram) | 2,641            | 3   | 8   | ,121 |
| SGR (%/Hari)              | 2,988            | 3   | 8   | ,096 |
| FCR                       | ,565             | 3   | 8   | ,653 |
| EPP (%)                   | 1,612            | 3   | 8   | ,262 |

**ANOVA**

|                           |                | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|---------------------------|----------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Konsumsi pakan (gram)     | Between Groups | 144,744        | 3  | 48,248      | 1,505  | ,286 |
|                           | Within Groups  | 256,532        | 8  | 32,066      |        |      |
|                           | Total          | 401,276        | 11 |             |        |      |
| Pertumbuhan Mutlak (gram) | Between Groups | 9,573          | 3  | 3,191       | 31,173 | ,000 |
|                           | Within Groups  | ,819           | 8  | ,102        |        |      |
|                           | Total          | 10,392         | 11 |             |        |      |
| SGR (%/Hari)              | Between Groups | 1,495          | 3  | ,498        | 21,134 | ,000 |
|                           | Within Groups  | ,189           | 8  | ,024        |        |      |
|                           | Total          | 1,684          | 11 |             |        |      |
| FCR                       | Between Groups | ,946           | 3  | ,315        | 45,104 | ,000 |
|                           | Within Groups  | ,056           | 8  | ,007        |        |      |
|                           | Total          | 1,002          | 11 |             |        |      |
| EPP (%)                   | Between Groups | 1431,697       | 3  | 477,232     | 28,424 | ,000 |
|                           | Within Groups  | 134,320        | 8  | 16,790      |        |      |
|                           | Total          | 1566,016       | 11 |             |        |      |

### Lampiran 14. Uji Homogenitas Tukey konsumsi pakan terhadap Tukey

**Konsumsi pakan (gram)**

Tukey HSD

| Perlakuan | N | Subset for<br>alpha = 0.05 |
|-----------|---|----------------------------|
|           |   | 1                          |
| K         | 3 | 60,1033                    |
| A         | 3 | 64,3167                    |
| C         | 3 | 66,2233                    |
| B         | 3 | 69,7267                    |
| Sig.      |   | ,237                       |

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

**Lampiran 15.** Data Homogenitas Pertumbuhan Mutlak terhadap Tukey**Pertumbuhan Mutlak (gram)**

Tukey HSD

| Perlakuan | N | Subset for alpha = 0.05 |        |        |
|-----------|---|-------------------------|--------|--------|
|           |   | 1                       | 2      | 3      |
| K         | 3 | 3,0000                  |        |        |
| A         | 3 |                         | 4,1167 |        |
| B         | 3 |                         |        | 5,0967 |
| C         | 3 |                         |        | 5,2200 |
| Sig.      |   | 1,000                   | 1,000  | ,963   |

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

**Lampiran 16.** Data homogenitas laju pertumbuhan harian terhadap Tukey**SGR (%/Hari)**

Tukey HSD

| Perlakuan | N | Subset for alpha = 0.05 |        |        |
|-----------|---|-------------------------|--------|--------|
|           |   | 1                       | 2      | 3      |
| K         | 3 | 1,6467                  |        |        |
| A         | 3 |                         | 2,0633 |        |
| C         | 3 |                         | 2,4633 | 2,4633 |
| B         | 3 |                         |        | 2,5267 |
| Sig.      |   | 1,000                   | ,051   | ,956   |

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

**Lampiran 17.** Data homogenitas *food conversion ratio* terhadap Tukey

**FCR**

Tukey HSD

| Perlakuan | N | Subset for alpha = 0.05 |        |        |
|-----------|---|-------------------------|--------|--------|
|           |   | 1                       | 2      | 3      |
| C         | 3 | 1,2667                  |        |        |
| B         | 3 | 1,3700                  | 1,3700 |        |
| A         | 3 |                         | 1,5633 |        |
| K         | 3 |                         |        | 2,0000 |
| Sig.      |   | ,473                    | ,084   | 1,000  |

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

**Lampiran 18.** Data Homogenitas efisiensi pemanfaatan pakan terhadap Tukey

**EPP (%)**

Tukey HSD

| Perlakuan | N | Subset for alpha = 0.05 |         |         |
|-----------|---|-------------------------|---------|---------|
|           |   | 1                       | 2       | 3       |
| K         | 3 | 50,0300                 |         |         |
| A         | 3 |                         | 64,1367 |         |
| B         | 3 |                         | 73,2267 | 73,2267 |
| C         | 3 |                         |         | 78,9567 |
| Sig.      |   | 1,000                   | ,099    | ,377    |

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

**Lampiran 19.** Dokumentasi penelitian



Alat-alat Penelitian



Persiapan Wadah



Penimbangan Bobot Ikan



Penimbangan Temulawak



Pembuatan Ekstrak



Penimbangan Pakan Yang Akan Disuplementasi



Suplementasi Ekstrak Ke Dalam Pakan



Pakan Dikeringanginkan



Proses Pengukuran Kualitas Air



Proses Pergantian Air Dengan Cara Sipon



## RIWAYAT HIDUP



**Ganang Adityo Puspito** lahir di Jepara, pada tanggal 04 Mei 1998, yang terlahir dari pasangan Bapak Ganip Sunu Puspito dan Ibu Siti Sulastri. Pendidikan yang telah ditempuh penulis, dimulai pada tahun 2002-2004 di TK PERTIWI desa Bangsri. Kemudian pada 2004-2010 melanjutkan di SDN 07 Bansri Jepara. Kemudian dilanjutkan ke jenjang SMP di SMPN 01 Bangsri, dan lulus pada tahun 2013. Pendidikan tingkat menengah kejuruan di SMKN 1 Jepara dengan memilih jurusan Agribisnis Perikanan, dan lulus pada tahun 2016.

Penulis melanjutkan ke perguruan tinggi untuk mendalami program studi Budidaya Perairan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara pada tahun 2016. Selama masa kuliah penulis aktif mengikuti perkuliahan dan organisasi intra kampus dan ekstra kampus.