

Lampiran 1 Hasil Pengujian *Confusion Matrix* Metode LBP dan LVQ dan LBP dengan LVQ yang dinormalisasi (*numpoint* 1-10 dan *radius* 1-10) dengan *Learning Rate* 0,1 dan *Epoch* 100

Numpoint	Radius	Jenis Kayu	Parameter							
			LBP + LVQ				LBP + Normalisasi + LVQ			
			Precision	Recall	Accuracy	Confusion Matrix	Precision	Recall	Accuracy	Confusion Matrix
1	1	Bengkirai	0,69	0,9	0,3333	[[18 2 0]	0,22	0,2	0,3000	[[ 4 5 11]
		Jati	0,59	1		[ 0 20 0]	0,22	0,25		[ 4 9 7]
		Mahoni	0	0		[ 8 12 0]]	0,47	0,45		[10 5 5]]
2		Bengkirai	0,8	0,6	0,6833	[[12 1 7]	0	0		[[ 0 0 20]
		Jati	0,69	1		[ 0 20 0]	0,33	1	0,3333	[ 0 0 20]
		Mahoni	0,56	0,45		[ 3 8 9]]	0	0		[ 0 0 20]]
3		Bengkirai	0,92	0,55	0,6167	[[11 3 6]	0	0	0,3333	[[ 0 0 20]
		Jati	0,56	1		[ 0 20 0]	0,33	1		[ 0 0 20]
	Mahoni	0,5	0,3		[ 1 13 6]]	0	0		[ 0 0 20]]	
4	Bengkirai	0,87	0,65	0,6500	[[13 1 6]	0	0	0,2333	[[ 0 3 17]	
	Jati	0,61	1		[ 0 20 0]	0,1	0,15		[ 0 11 9]	
	Mahoni	0,5	0,3		[ 2 12 6]]	0,35	0,55		[ 0 17 3]]	
5	Bengkirai	0,9	0,45	0,3333	[[ 9 1 10]	0	0	0,2500	[[ 0 0 20]	
	Jati	0,65	1		[ 0 20 0]	0,27	0,75		[ 0 0 20]	
	Mahoni	0,47	0,45		[ 1 10 9]]	0	0		[ 0 5 15]]	
6	Bengkirai	0,91	0,5	0,6167	[[10 3 7]	0	0	0,3333	[[ 0 0 20]	
	Jati	0,57	1		[ 0 20 0]	0,33	1		[ 0 0 20]	
	Mahoni	0,5	0,35		[ 1 12 7]]	0	0		[ 0 0 20]]	
7	Bengkirai	0,91	0,5	0,6500	[[10 1 9]	0	0	0,3333	[[ 0 0 20]	
	Jati	0,65	1		[ 0 20 0]	0,33	1		[ 0 0 20]	
	Mahoni	0,5	0,45		[ 1 10 9]]	0	0		[ 0 0 20]]	
8	Bengkirai	0,92	0,55	0,6500	[[11 3 6]	0	0	0,3333	[[ 0 0 20]	
	Jati	0,59	1		[ 0 20 0]	0,33	1		[ 0 0 20]	
	Mahoni	0,57	0,4		[ 1 11 8]]	0	0		[ 0 0 20]]	

9		Bengkirai Jati Mahoni	0,92 0,61 0,5	0,6 1 0,3	0,6500	[[12 1 7] [ 0 20 0] [ 1 12 7]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	0,91 0,54 0,5	0,5 1 0,3	0,6000	[[10 4 6] [ 0 20 0] [ 1 13 6]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
1	2	Bengkirai Jati Mahoni	0,62 0,56 0	0,75 1 0	0,5833	[[15 5 0] [ 0 20 0] [ 9 11 0]]	0,2 0,33 0	0,2 0,65 0	0,2833	[[ 4 0 16] [ 9 0 11] [ 7 0 13]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,69 0,48	0,3 1 0,6	0,6333	[[ 6 1 13] [ 0 20 0] [ 0 8 12]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	0,78 0,65 0,4	0,35 1 0,4	0,5833	[[ 7 1 12] [ 0 20 0] [ 2 10 8]]	0 0 0,33	0 0 0,95	0,3167	[[ 0 18 2] [ 0 19 1] [ 0 20 0]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	0,83 0,57 0,54	0,5 1 0,35	0,6167	[[10 4 6] [ 0 20 0] [ 2 11 7]]	0 0,42 0,39	0 0,5 0,7	0,4000	[[ 0 12 8] [ 0 14 6] [ 0 10 10]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	0,58 0,36 0,67	0,35 0,8 0,1	0,4167	[[ 7 12 1] [ 4 16 0] [ 1 17 2]]	0 0 0,33	0 0 1	0,3333	[[ 0 20 0] [ 0 20 0] [ 0 20 0]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	0,8 0,59 0,44	0,4 1 0,35	0,5833	[[ 8 3 9] [ 0 20 0] [ 2 11 7]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	0,64 0,37 0	0,35 0,85 0	0,4000	[[ 7 10 3] [ 3 17 0] [ 1 19 0]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
8		Bengkirai Jati Mahoni	0,88 0,49 0,45	0,35 1 0,25	0,5333	[[ 7 7 6] [ 0 20 0] [ 1 14 5]]	0 0,32 0,33	0 0,9 0,05	0,3167	[[ 0 0 20] [ 0 1 19] [ 0 2 18]]

9		Bengkirai Jati Mahoni	0,53 0,33 0	0,4 0,7 0	0,3667	[[ 8 9 3] [ 6 14 0] [ 1 19 0]]	0 0,29 0,48	0 0,45 0,7	0,3833	[[ 0 4 16] [ 0 14 6] [ 0 11 9]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	0,58 0,36 0,67	0,35 0,8 0,1	0,4167	[[ 7 12 1] [ 4 16 0] [ 1 17 2]]	0 0 0,33	0 0 1	0,3333	[[ 0 20 0] [ 0 20 0] [ 0 20 0]]
1	3	Bengkirai Jati Mahoni	0,16 0,1 0,32	0,25 0,05 0,3	0,2000	[[ 5 3 12] [18 1 1] [ 8 6 6]]	0,17 0,31 0	0,1 0,75 0	0,2833	[[ 2 0 18] [ 5 0 15] [ 5 0 15]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,8 0,5	0,3 1 0,75	0,6333	[[ 6 0 14] [ 0 20 0] [ 0 5 15]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,2	0,3 1 0,05	0,4500	[[ 6 10 4] [ 0 20 0] [ 0 19 1]]	0,36 0,14 0	0,8 0,05 0	0,2833	[[16 1 3] [17 0 3] [12 7 1]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,5 0,21	0,3 1 0,15	0,4833	[[ 6 3 11] [ 0 20 0] [ 0 17 3]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	0,86 0,43 0,14	0,3 1 0,05	0,4500	[[ 6 8 6] [ 0 20 0] [ 1 18 1]]	1 0 0,34	0,05 0 1	0,3500	[[ 1 19 0] [ 0 20 0] [ 0 20 0]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,4 0,23	0,3 1 0,15	0,4833	[[ 6 4 10] [ 0 20 0] [ 0 17 3]]	0,41 0,73 0,67	0,95 0,4 0,1	0,4833	[[19 1 0] [15 2 3] [12 0 8]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	0,67 0,33 0,2	0,3 0,75 0,05	0,3667	[[ 6 12 2] [ 3 15 2] [ 0 19 1]]	0,39 0,75 0,45	0,45 0,3 0,65	0,4667	[[ 9 11 0] [ 5 13 2] [ 9 5 6]]
8		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,44 0,11	0,3 1 0,05	0,4500	[[ 6 6 8] [ 0 20 0] [ 0 19 1]]	0,44 1 0,78	0,9 0,05 0,7	0,5500	[[18 2 0] [ 6 14 0] [17 2 1]]

9		Bengkirai Jati Mahoni	0,86 0,36 0,33	0,3 0,9 0,05	0,4167	[[ 6 13 1] [ 1 18 1] [ 0 19 1]]	0,33 0 0	1 0 0	0,3333	[[20 0 0] [20 0 0] [20 0 0]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	0,86 0,39 0,25	0,3 0,95 0,05	0,4333	[[ 6 11 3] [ 1 19 0] [ 0 19 1]]	0 0,5 0,35	0 0,2 0,9	0,3667	[[ 0 18 2] [ 0 18 2] [ 0 16 4]]
1	4	Bengkirai Jati Mahoni	0,18 0 0,37	0,3 0 0,5	0,2667	[[ 6 0 14] [17 0 3] [10 0 10]]	0 0,29 0,31	0 0,4 0,5	0,3000	[[ 0 10 10] [ 0 10 10] [ 0 12 8]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,74 0,45	0,2 1 0,65	0,6167	[[ 4 0 16] [ 0 20 0] [ 0 7 13]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,67 0,41	0,15 1 0,55	0,5667	[[ 3 1 16] [ 0 20 0] [ 0 9 11]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,56 0,35	0,2 1 0,35	0,5167	[[ 4 3 13] [ 0 20 0] [ 0 13 7]]	0 0,5 0	0 0,1 0	0,3667	[[ 0 18 2] [ 0 20 0] [ 0 18 2]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,18 0,24	0,2 0,2 0,4	0,2667	[[ 4 6 10] [ 0 4 16] [ 0 12 8]]	0 0,3 0,42	0 0,3 0,85	0,3833	[[ 0 9 11] [ 0 17 3] [ 0 14 6]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,39 0,17	0,15 0,65 0,2	0,3333	[[ 3 4 13] [ 0 13 7] [ 0 16 4]]	0 0,36 0,41	0 0,25 0,95	0,4000	[[ 0 12 8] [ 0 19 1] [ 0 15 5]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,29 0,24	0,2 0,45 0,3	0,3167	[[ 4 8 8] [ 0 9 11] [ 0 14 6]]	0,48 0 0,44	0,5 0 0,85	0,4500	[[10 10 0] [ 3 17 0] [ 8 12 0]]
8		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,47 0,29	0,15 0,95 0,25	0,4500	[[ 3 6 11] [ 0 19 1] [ 0 15 5]]	0,5 0,45 0	0,45 0,95 0	0,4667	[[ 9 0 11] [ 8 0 12] [ 1 0 19]]

9		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,43 0,23	0,25 0,9 0,15	0,4333	[[ 5 7 8] [ 0 18 2] [ 0 17 3]]	0,28 0,5 0,42	0,55 0,2 0,25	0,3333	[[11 5 4] [15 5 0] [14 2 4]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,45 0,21	0,2 0,95 0,15	0,4333	[[ 4 6 10] [ 0 19 1] [ 0 17 3]]	0 0,57 0,42	0 0,65 0,75	0,4667	[[ 0 14 6] [ 1 15 4] [ 0 7 13]]
1	5	Bengkirai Jati Mahoni	0,22 0,16 0	0,45 0,15 0	0,2000	[[ 9 11 0] [17 3 0] [15 5 0]]	0 0,41 0,37	0 0,45 0,7	0,3833	[[ 0 13 7] [ 0 14 6] [ 0 11 9]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,43 0,14	0,3 1 0,05	0,4500	[[ 6 8 6] [ 0 20 0] [ 0 19 1]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,4 0,41	0,15 0,5 0,65	0,4333	[[ 3 8 9] [ 0 10 10] [ 0 7 13]]	0 0,29 0,34	0 0,1 0,9	0,3333	[[ 0 17 3] [ 0 18 2] [ 0 18 2]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,56 0,3	0,2 1 0,31	0,5000	[[ 4 2 14] [ 0 20 0] [ 0 14 6]]	0,43 0,75 0,43	0,75 0,15 0,45	0,4500	[[15 4 1] [11 9 0] [ 9 8 3]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,28 0,24	0,1 0,35 0,4	0,2833	[[ 2 6 12] [ 0 7 13] [ 0 12 8]]	0 0,3 0,41	0 0,5 0,55	0,3500	[[ 0 6 14] [ 0 11 9] [ 0 10 10]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,27 0,25	0,1 0,3 0,45	0,2833	[[ 2 5 13] [ 0 6 14] [ 0 11 9]]	0 0,2 0,39	0 0,1 0,95	0,3500	[[ 0 13 7] [ 0 19 1] [ 1 17 2]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,36 0,31	0,15 0,4 0,55	0,3667	[[ 3 5 12] [ 0 8 12] [ 0 9 11]]	0,64 0,29 0,43	0,35 0,1 0,9	0,4500	[[ 7 10 3] [ 0 18 2] [ 4 14 2]]
8		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,42 0,31	0,15 0,65 0,4	0,4000	[[ 3 6 11] [ 0 13 7] [ 0 12 8]]	0,34 0 0,5	0,95 0 0,1	0,3500	[[19 1 0] [18 2 0] [19 1 0]]



9		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,36 0,29	0,15 0,65 0,3	0,3667	[[ 3 9 8] [ 0 13 7] [ 0 14 6]]	0,5 0,4 0,54	0,3 0,7 0,35	0,4500	[[ 6 4 10] [ 2 7 11] [ 4 2 14]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,32	0,2 0,7 0,35	0,4167	[[ 4 7 9] [ 0 14 6] [ 0 13 7]]	0,25 0,31 0,44	0,1 0,2 0,85	0,3833	[[ 2 11 7] [ 1 17 2] [ 5 11 4]]
1	6	Bengkirai Jati Mahoni	0,15 0,2 0,6	0,15 0,35 0,15	0,2167	[[ 3 16 1] [12 7 1] [ 5 12 3]]	0 0,36 0,29	0 0,4 0,55	0,3167	[[ 0 15 5] [ 0 11 9] [ 0 12 8]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,65 0,36	0,2 1 0,45	0,5500	[[ 4 0 16] [ 0 20 0] [ 0 11 9]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,33 0,39	0,1 0,45 0,6	0,3833	[[ 2 10 8] [ 0 9 11] [ 0 8 12]]	0 0,41 0,39	0 0,75 0,45	0,4000	[[ 0 9 11] [ 0 9 11] [ 0 5 15]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,5 0,29	0,2 0,8 0,35	0,4500	[[ 4 3 13] [ 0 16 4] [ 0 13 7]]	0 0,37 0,39	0 0,35 0,8	0,3833	[[ 0 12 8] [ 0 16 4] [ 0 13 7]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,39 0,3	0,1 0,55 0,45	0,3667	[[ 2 6 12] [ 0 11 9] [ 0 11 9]]	0 0,29 0,28	0 0,5 0,35	0,2833	[[ 0 8 12] [ 0 7 13] [ 0 10 10]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,31	0,1 0,45 0,55	0,3667	[ 2 4 14] [ 0 9 11] [ 0 9 11]]	0 0,33 0,5	0 0,9 0,15	0,3500	[[ 0 1 19] [ 0 3 17] [ 0 2 18]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,37 0,37	0,15 0,5 0,55	0,4000	[[ 3 8 9] [ 0 10 10] [ 0 9 11]]	0 0,33 0,38	0 0,85 0,15	0,3333	[[ 0 2 18] [ 0 3 17] [ 0 3 17]]
8		Bengkirai Jati	1 0,41	0,15 0,55	0,4000	[[ 3 6 11] [ 0 11 9]]	0 0,33	0 1	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20]]

		Mahoni	0,33	0,5		[ 0 10 10]]	0	0		[ 0 0 20]]
9		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,36 0,29	0,15 0,6 0,35	0,3667	[[ 3 8 9] [ 0 12 8] [ 0 13 7]]	1 0,34 0,5	0,05 0,9 0,15	0,3667	[[ 1 1 18] [ 0 3 17] [ 0 2 18]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,44 0,39	0,15 0,75 0,45	0,4500	[[ 3 8 9] [ 0 15 5] [ 0 11 9]]	0 0,34 0,5	0 0,95 0,1	0,3500	[[ 0 1 19] [ 0 2 18] [ 0 1 19]]
1	7	Bengkirai Jati Mahoni	0,24 0,22 0	0,45 0,25 0	0,2333	[[ 9 11 0] [15 5 0] [13 7 0]]	0 0,38 0,31	0 0,4 0,6	0,3333	[[ 0 15 5] [ 0 12 8] [ 0 12 8]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,51 0,31	0,25 1 0,25	0,5000	[[ 5 4 11] [ 0 20 0] [ 0 15 5]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,36 0,34	0,15 0,45 0,55	0,3833	[[ 3 7 10] [ 0 9 11] [ 0 9 11]]	0 0,35 0,33	0 1 0,05	0,3500	[[ 0 2 18] [ 0 1 19] [ 0 0 20]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,52 0,37	0,15 0,7 0,55	0,4667	[[ 3 4 13] [ 0 14 6] [ 0 9 11]]	0 0,35 0,35	0 0,45 0,6	0,3500	[[ 0 11 9] [ 0 12 8] [ 0 11 9]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,43 0,33	0,1 0,6 0,5	0,4000	[[ 2 6 12] [ 0 12 8] [ 0 10 10]]	0 0,32 0	0 0,9 0	0,3000	[[ 0 1 19] [ 0 0 20] [ 0 2 18]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,35 0,31	0,05 0,3 0,65	0,3333	[[ 1 4 15] [ 0 6 14] [ 0 7 13]]	0 0,33 0,5	0 0,95 0,05	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 1 19] [ 0 1 19]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,4	0,15 0,55 0,6	0,4333	[[ 3 8 9] [ 0 11 9] [ 0 8 12]]	0 0,34 0,5	0 1 0,05	0,3500	[[ 0 1 19] [ 0 1 19] [ 0 0 20]]
8		Bengkirai	0,8	0,2	0,4667	[[ 4 6 10]	0	0	0,3500	[[ 0 2 18]

		Jati Mahoni	0,48 0,39	0,65 0,55		[ 0 13 7] [ 1 8 11]]	0,34 0,43	0,9 0,15		[ 0 3 17] [ 0 2 18]]
9		Bengkirai Jati Mahoni	0,67 0,4 0,33	0,1 0,6 0,45	0,3833	[[ 2 8 10] [ 0 12 8] [ 1 10 9]]	0 0,34 0,5	0 1 0,05	0,3500	[[ 0 1 19] [ 0 1 19] [ 0 0 20]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,35	0,15 0,7 0,4	0,4167	[[ 3 8 9] [ 0 14 6] [ 0 12 8]]	0 0,33 0	0 1 0	0,3333	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
1	8	Bengkirai Jati Mahoni	0,17 0,22 0	0,2 0,4 0	0,2000	[[ 4 16 0] [12 8 0] [ 8 12 0]]	0 0,4 0,29	0 0,5 0,5	0,3333	[[ 0 15 5] [ 0 10 10] [ 0 10 10]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,4 0	0,5 1 0	0,5000	[[10 10 0] [ 0 20 0] [ 0 20 0]]	0 0,39 0	0 0,8 0	0,3833	[[ 0 8 12] [ 0 7 13] [ 0 4 16]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,36 0,29	0,2 0,5 0,4	0,3667	[[ 4 6 10] [ 0 10 10] [ 0 12 8]]	0 0,33 0,27	0 0,8 0,15	0,3167	[[ 0 4 16] [ 0 3 17] [ 0 4 16]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,45 0,38	0,15 0,7 0,5	0,4500	[[ 3 7 10] [ 0 14 6] [ 0 10 10]]	0 0,32 0,31	0 0,45 0,5	0,3167	[[ 0 11 9] [ 0 10 10] [ 0 11 9]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,4 0,29	0,1 0,6 0,4	0,3667	[[ 2 6 12] [ 0 12 8] [ 0 12 8]]	0 0,29 0,09	0 0,7 0,05	0,2500	[[ 0 4 16] [ 0 1 19] [ 0 6 14]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,38 0,32	0,05 0,4 0,6	0,3500	[[ 1 5 14] [ 0 8 12] [ 0 8 12]]	0 0,32 0,34	0 0,35 0,65	0,3333	[[ 0 12 8] [ 0 13 7] [ 0 13 7]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,39 0,39	0,2 0,55 0,55	0,4333	[[ 4 8 8] [ 0 11 9] [ 0 9 11]]	0 0,29 0,22	0 0,75 0,1	0,2833	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 5 15]]



8		Bengkirai Jati Mahoni	0,67 0,45 0,38	0,1 0,75 0,45	0,4333	[[ 2 8 10] [ 0 15 5] [ 1 10 9]]	0 0,31 0,25	0 0,8 0,1	0,3000	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 4 16]]
9		Bengkirai Jati Mahoni	0,67 0,41 0,36	0,1 0,65 0,45	0,4000	[[ 2 9 9] [ 0 13 7] [ 1 10 9]]	0 0,32 0,29	0 0,85 0,1	0,3167	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 3 17]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	0,75 0,44 0,38	0,15 0,7 0,45	0,4333	[[ 3 8 9] [ 0 14 6] [ 1 10 9]]	0 0,31 0,25	0 0,8 0,1	0,3000	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 4 16]]
1	9	Bengkirai Jati Mahoni	0,15 0,21 0	0,2 0,35 0	0,1833	[[ 4 16 0] [13 7 0] [ 9 11 0]]	0 0,37 0,29	0 0,35 0,6	0,3167	[[ 0 16 4] [ 0 12 8] [ 0 13 7]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,38 0	0,4 1 0	0,4667	[[ 8 12 0] [ 0 20 0] [ 0 20 0]]	0 0,38 0,38	0 0,75 0,4	0,3833	[[ 0 8 12] [ 0 8 12] [ 0 5 15]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,34 0,29	0,2 0,55 0,35	0,3667	[[ 4 8 8] [ 0 11 9] [ 0 13 7]]	0 0,45 0,33	0 0,25 0,8	0,3500	[[ 0 18 2] [ 0 16 4] [ 0 15 5]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,48 0,4	0,2 0,75 0,5	0,4833	[[ 4 6 10] [ 0 15 5] [ 0 10 10]]	0 0,32 0,31	0 0,4 0,55	0,3167	[[ 0 12 8] [ 0 11 9] [ 0 12 8]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,47 0,39	0,15 0,8 0,45	0,4667	[[ 3 7 10] [ 0 16 4] [ 0 11 9]]	0 0,34 0,14	0 0,9 0,05	0,3167	[[ 0 4 16] [ 0 1 19] [ 0 2 18]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,42 0,35	0,15 0,55 0,55	0,4167	[[ 3 6 11] [ 0 11 9] [ 0 9 11]]	0 0,3 0,1	0 0,75 0,05	0,2667	[[ 0 4 16] [ 0 1 19] [ 0 5 15]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,41 0,41	0,2 0,6 0,55	0,4500	[[ 4 8 8] [ 0 12 8] [ 0 9 11]]	0 0,28 0,15	0 0,65 0,1	0,2500	[[ 0 4 16] [ 0 2 18] [ 0 7 13]]

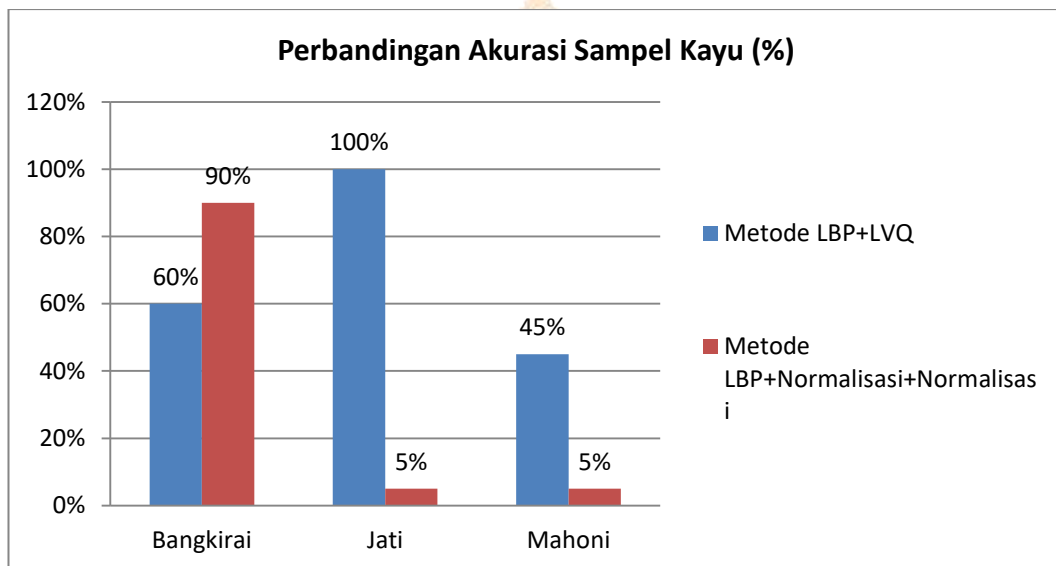
8		Bengkirai Jati Mahoni	0,75 0,5	0,15 0,75	0,4833	[[ 3 7 10] [ 0 15 5] [ 1 8 11]]	0 0,25 0,25	0 0,55 0,2	0,2500	[[ 0 3 17] [ 0 4 16] [ 0 9 11]]
9		Bengkirai Jati Mahoni	0,8 0,45 0,38	0,2 0,65 0,5	0,4500	[[ 4 7 9] [ 0 13 7] [ 1 9 10]]	0 0,28 0,2	0 0,7 0,1	0,2667	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 6 14]]
10		Bengkirai Jati Mahoni	0,71 0,53 0,39	0,25 0,8 0,45	0,5000	[[ 5 5 10] [ 0 16 4] [ 2 9 9]]	0 0,29 0,22	0 0,75 0,1	0,2833	[[ 0 2 18] [ 0 2 18] [ 0 5 15]]
1	10	Bengkirai Jati Mahoni	0,15 0,21 0	0,2 0,35 0	0,1833	[[ 4 16 0] [13 7 0] [ 9 11 0]]	0 0,32 0	0 0,95 0	0,3167	[[ 0 0 20] [ 0 0 20] [ 0 1 19]]
2		Bengkirai Jati Mahoni	0,88 0,45 0	0,7 1 0	0,5667	[[14 6 0] [ 0 20 0] [ 2 18 0]]	0 0,44 0,34	0 0,55 0,6	0,3833	[[ 0 14 6] [ 0 12 8] [ 0 9 11]]
3		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,39 0,4	0,2 0,9 0,2	0,4333	[[ 4 12 4] [ 0 18 2] [ 0 16 4]]	1 0,34 0	0,1 1 0	0,3667	[[ 2 0 18] [ 0 0 20] [ 0 0 20]]
4		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,52 0,42	0,25 0,75 0,55	0,5167	[[ 5 5 10] [ 0 15 5] [ 0 9 11]]	0 0,4 0,33	0 0,6 0,5	0,3667	[[ 0 12 8] [ 0 10 10] [ 0 8 12]]
5		Bengkirai Jati Mahoni	0,86 0,46 0,39	0,3 0,8 0,35	0,4833	[[ 6 7 7] [ 0 16 4] [ 1 12 7]]	0 0,34 0,14	0 0,9 0,05	0,3167	[[ 0 4 16] [ 0 1 19] [ 0 2 18]]
6		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,38 0,3	0,15 0,65 0,35	0,3833	[[ 3 8 9] [ 0 13 7] [ 0 13 7]]	0 0,3 0,29	0 0,7 0,2	0,3000	[[ 0 4 16] [ 0 4 16] [ 0 6 14]]
7		Bengkirai Jati Mahoni	1 0,42 0,33	0,25 0,65 0,4	0,4333	[[ 5 6 9] [ 0 13 7] [ 0 12 8]]	0 0,33 0,25	0 0,85 0,1	0,3167	[[ 0 3 17] [ 0 2 18] [ 0 3 17]]

8	Bengkirai Jati Mahoni	1 0,42 0,33	0,25 0,65 0,4	0,5167	[[ 5 7 8] [ 0 16 4] [ 2 8 10]]	0 0,32 0,23	0 0,6 0,25	0,2833	[[ 0 9 11] [ 0 5 15] [ 0 8 12]]
9	Bengkirai Jati Mahoni	0,71 0,5 0,39	0,25 0,55 0,6	0,4667	[[ 5 5 10] [ 0 11 9] [ 2 6 12]]	0 0,27 0,2	0 0,6 0,15	0,2500	[[ 0 4 16] [ 0 3 17] [ 0 8 12]]
10	Bengkirai Jati Mahoni	0,71 0,57 0,44	0,25 0,8 0,55	0,5333	[[ 5 5 10] [ 0 16 4] [ 2 7 11]]	0 0,29 0,25	0 0,7 0,15	0,2833	[[ 0 3 17] [ 0 3 17] [ 0 6 14]]



## Lampiran 2 Perbandingan Akurasi Sampel Kayu (%)

Nama Kayu	Metode	
	LBP+LVQ	LBP+Normalisasi+Normalisasi
Bangkirai	60%	90%
Jati	100%	5%
Mahoni	45%	5%



### Lampiran 3 Nilai Bobot Hasil Latih

(array([[ 5.32067053e-02, 2.80122947e-02, 1.82566913e-02,  
6.71245790e-03, 3.11468340e-03, 2.24140873e-03,  
4.99740943e-04, 1.11445058e-03, 6.41631838e-04,  
-1.57954638e-04, -6.81104001e-04, -8.24732071e-04,  
-5.08301704e-04, -3.33946865e-04, -4.79753799e-04,  
-3.03518027e-04, -3.04883274e-04, -4.57333413e-04,  
-3.62178831e-04, -5.20494159e-04, -3.35899117e-04,  
-2.52883842e-04, -1.94029474e-04, -3.26689562e-04,  
-4.31640352e-04, -2.45680787e-06, -3.23061531e-04,  
-3.03650839e-04, 1.55450775e-04, 9.11541166e-05,  
2.56985216e-04, 3.27630493e-04, 1.05567538e-03,  
-1.81648128e-04, 4.86415853e-04, -3.36299158e-04,  
3.09245087e-04, 4.19895067e-05, 5.20389501e-04,  
3.34611881e-04, 4.60354299e-04, 1.96369550e-05,  
-1.25909420e-04, -3.94638251e-05, -2.24643163e-04,  
6.38897835e-04, -1.98075679e-04, 1.02697972e-03,  
9.46049649e-04, 2.04374241e-04, 1.83791495e-03,  
3.06765122e-03, 7.74494915e-04, -3.44852603e-04,  
2.48297578e-03, 2.48770557e-03, 6.43802140e-04,  
1.68548386e-04, 2.60593151e-03, 2.94584507e-03,  
8.67824894e-04, -9.43479727e-05, 1.43215730e-03,  
2.54059301e-03, 1.26369273e-03, 3.52126914e-04,  
3.81112846e-04, 3.02793587e-03, 1.53347415e-03,  
8.03295969e-04, 6.72985625e-06, 5.97237511e-04,  
2.16288364e-03, 1.08568796e-03, 4.87565899e-04,  
1.18578288e-04, 1.40585857e-04, 6.25814966e-05,



1.56394601e-03, 1.19952602e-04, 4.58621757e-04,  
2.82499538e-05, 6.65099424e-04, 3.41045278e-04,  
1.31301083e-04, 6.24304661e-04, 1.86137936e-03,  
9.18258405e-04, 6.06579568e-04, 1.38217882e-03,  
1.33711449e-03, 5.47130045e-04, 1.35209490e-03,  
2.29771555e-04, -1.11852505e-04, 4.82595870e-03,  
1.18396126e-02, 1.86447015e-02, 3.98555814e-02,  
9.96992063e-01],  
[ 4.48523894e-02, 2.04288943e-02, 1.27457610e-02,  
1.52854329e-02, 4.07285937e-03, 8.79491644e-04,  
1.05193849e-03, 8.75473455e-04, 4.96648535e-04,  
-3.81404092e-05, -1.84985800e-03, -1.65204390e-03,  
1.08493049e-03, -4.73731941e-04, -3.54925514e-04,  
-1.39464672e-03, -7.02810189e-04, -5.04459864e-04,  
-4.60513876e-04, -7.85849830e-04, -9.22227012e-04,  
-7.33215284e-06, 7.87535948e-05, -4.30175214e-04,  
-1.51130210e-05, -5.11355134e-04, -1.19936998e-04,  
1.22401164e-04, -1.13819336e-04, -2.02724199e-04,  
1.13413452e-04, -4.60852507e-04, 6.88726250e-04,  
-2.58845536e-04, 4.26826706e-07, -2.35646762e-04,  
-7.73420347e-04, -1.02152219e-05, -3.21184014e-04,  
4.65017925e-04, -4.12773714e-05, 5.43525682e-04,  
1.40348677e-04, -2.99540902e-05, 2.76782466e-04,  
1.62205959e-04, -6.88731830e-04, -6.07392075e-06,  
2.44330527e-05, -1.03721165e-03, -1.02627975e-03,  
6.85437213e-04, -3.00158195e-04, -1.75746941e-03,  
-1.12628227e-03, 3.53830963e-04, 4.36678144e-05,  
-2.14283514e-03, 1.47465758e-03, 1.02720964e-03,

7.86226133e-04, -5.28905791e-04, -1.51691236e-04,  
1.86296719e-03, 8.09703785e-04, 5.60193337e-04,  
-6.61725513e-04, 1.30225252e-03, 1.75982030e-03,  
-2.28717310e-04, -9.18430169e-06, 1.01856017e-03,  
1.43535861e-03, 1.82911839e-03, 1.73591191e-04,  
-4.97505931e-04, -3.51945960e-04, -6.36265619e-05,  
1.05746938e-03, 1.07886309e-03, -2.77235868e-04,  
-1.55464099e-04, -8.45531679e-05, -1.11825648e-03,  
-1.72935514e-03, 9.89932961e-06, 7.18980772e-04,  
6.52894035e-04, 2.92336480e-04, -8.35777876e-05,  
4.82613511e-04, 1.24624190e-04, -7.36810601e-04,  
2.12559368e-03, 3.52937901e-03, 6.25985017e-03,  
9.47669166e-03, 1.76289312e-02, 3.25270497e-02,  
9.97902308e-01],  
[ 4.53416662e-02, 9.11574037e-03, 8.98117329e-03,  
8.03338573e-03, 7.08318301e-03, 4.97552841e-03,  
3.71416163e-03, 2.12515340e-03, 1.49323850e-03,  
1.72108454e-03, 1.06462454e-03, 9.22047662e-04,  
6.93859686e-04, 5.98522153e-04, 6.23109170e-04,  
9.40737417e-04, 5.41286445e-04, 6.72837783e-04,  
5.01983617e-04, 5.68912572e-04, 4.22477123e-04,  
5.98736813e-04, 2.82846359e-04, 3.89441227e-04,  
5.26822466e-04, 4.38351073e-04, 5.80887606e-04,  
5.80771898e-04, 5.97411828e-04, 3.11370624e-04,  
5.37121592e-04, 8.15785770e-04, 2.88779122e-04,  
4.06555325e-04, 4.45847238e-04, 5.96129854e-04,  
7.30782539e-04, 6.23655961e-04, 7.25465938e-04,  
6.16859395e-04, 6.62686036e-04, 7.54326593e-04,

6.79142554e-04, 5.82433264e-04, 6.78056258e-04,  
1.01628827e-03, 8.32335298e-04, 1.25475540e-03,  
9.57864049e-04, 2.48091210e-03, 4.04971271e-03,  
1.41530548e-03, 8.62234444e-04, 2.09399268e-03,  
3.99781575e-03, 9.66089974e-04, 5.88287713e-04,  
2.12020123e-03, 2.71706359e-03, 4.81184124e-04,  
5.60966969e-04, 1.29964765e-03, 2.25847173e-03,  
8.39381199e-04, 4.94338756e-04, 6.69726071e-04,  
1.77959068e-03, 4.35126562e-04, 3.12579134e-04,  
3.90152805e-04, 6.18734833e-04, 1.05140461e-03,  
-5.22803390e-05, 1.93823930e-04, 2.28789807e-04,  
2.94229163e-04, 9.76899772e-04, 6.39909890e-04,  
-5.28943352e-05, 9.25045471e-05, 3.59556817e-04,  
1.45222446e-04, 3.12019571e-04, 1.10499651e-03,  
7.92987358e-04, 2.93393251e-04, 2.33214163e-05,  
2.30121253e-04, 7.57838722e-05, 1.52034368e-04,  
6.16511380e-04, 6.15581910e-04, 8.87041980e-04,  
1.22590096e-03, 2.15066518e-03, 4.25640901e-03,  
6.54392110e-03, 8.30402725e-03, 2.39709689e-02,  
9.98412906e-01]], array([0, 1, 2]))

Keterangan:

- Array 0 = bangkirai
- Array 1 = jati
- Array 2 = mahoni